

Dell Precision 5820 Tower

Uputstvo za vlasnika

NAPOMENA: Ovaj sadržaj je preveden pomoću veštačke inteligencije (VI). Sadržaj može da sadrži greške i dostavlja se „u viđenom stanju” bez ikakve garancije. Da biste videli originalni (neprevedeni) sadržaj pogledajte verziju na engleskom jeziku. Ako imate pitanja ili nedoumice u vezi sa ovim sadržajem, kontaktirajte kompaniju Dell na adresi: Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

 **OPREZ:** Oznaka OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Kućište.....	7
Prikaz sa prednje strane.....	7
Prikaz sa zadnje strane.....	8
Prikaz iznutra.....	9
Najvažnije komponente sistema.....	10
Poglavlje 2: Rad na računaru.....	12
Bezbednosna uputstva.....	12
Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	12
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	13
Bezbednosna uputstva.....	14
Isključivanje računara – Windows.....	15
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	15
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	15
Poglavlje 3: Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	16
Lista veličina zavrtnja.....	16
Preporučeni alati.....	17
Side cover.....	17
Uklanjanje bočnog poklopca.....	17
Montiranje bočnog poklopca.....	19
Jedinica za napajanje (PSU).....	19
Uklanjanje jedinice za napajanje.....	19
Montiranje jedinice za napajanje.....	20
Prednja maska.....	20
Uklanjanje prednje maske.....	20
Instaliranje prednje maske.....	22
Okvir čvrstog diska.....	22
Uklanjanje okvira HDD diska.....	22
Montiranje okvira HDD-a.....	23
Sklop čvrstog diska.....	23
Uklanjanje nosača HDD-a.....	23
Montiranje nosača HDD-a.....	25
Uklanjanje HDD-a.....	25
Postavljanje HDD-a.....	27
NVMe ležište.....	27
Uklanjanje NVMe Flexbay ležišta.....	27
Postavljanje NVMe flexbay ležišta.....	32
Tanka optička disk jedinica.....	35
Uklanjanje tankog ODD-a.....	35
Postavljanje tankog ODD-a.....	36
Prednji ulazno/izlazni okvir.....	36
Uklanjanje prednjeg ulazno/izlaznog okvira.....	36
Montiranje prednjeg ulazno/izlaznog okvira.....	38

Optička disk jedinica.....	38
Uklanjanje ODD-a.....	38
Montiranje ODD-a.....	40
nosač ODD diska od 5,25 inča.....	40
Uklanjanje 5.25 ODD nosač.....	40
Montiranje ležišta ODD-a od 5,25 inča.....	42
Prednja ulazno/izlazna ploča.....	42
Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče.....	42
Montiranje prednje ulazno/izlazne ploče.....	44
Nosač ulazno/izlazne ploče.....	45
Uklanjanje nosača ulazno/izlazne ploče.....	45
Instaliranje nosača ulazno/izlazne ploče.....	46
Prekidač za otkrivanje upada.....	46
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	46
Instaliranje prekidača za otkrivanje upada.....	47
Interni zvučnik kućišta.....	47
Uklanjanje unutrašnjeg zvučnika.....	47
Montiranje internog zvučnika kućišta.....	48
Poklopac za vazduh.....	49
Uklanjanje poklopca za vazduh.....	49
Montiranje poklopca za vazduh.....	51
Memorija.....	51
Uklanjanje memorijskog modula.....	51
Postavljanje memorijskog modula.....	51
Kartica za proširenje.....	52
Uklanjanje kartice za proširenje.....	52
Instaliranje kartice za proširenje.....	52
Dugmasta baterija.....	53
Uklanjanje dugmaste baterije.....	53
Instaliranje dugmaste baterije.....	54
Ventilator centralnog sistema/HDD ventilator.....	54
Uklanjanje ventilatora centralnog sistema/ventilatora HDD-a.....	54
Postavljanje ventilatora centralnog sistema/ventilatora HDD-a.....	56
Nosač ventilatora.....	56
Uklanjanje ventilatora iz nosača ventilatora.....	56
Postavljanje ventilatora u nosač ventilatora.....	57
PCIe držač.....	58
Uklanjanje držača PCIe kartice.....	58
Postavljanje držača PCIe kartice.....	58
Sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora.....	59
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa i ventilatora procesora.....	59
Montiranje sklopa rashladnog elementa i ventilatora procesora.....	60
Uklanjanje ventilatora procesora.....	60
Montiranje ventilatora procesora.....	62
Procesor.....	62
Uklanjanje procesora.....	62
Instaliranje procesora.....	63
Prednji ventilator sistema.....	63
Uklanjanje prednjeg ventilatora sistema.....	63
Montiranje prednjeg ventilatora sistema.....	64

VROC modul.....	65
Uklanjanje VROC modula.....	65
Postavljanje VROC modula.....	65
Matična ploča.....	66
Uklanjanje matične ploče.....	66
Postavljanje matične ploče.....	71
Komponente matične ploče.....	72
Baterija RAID kontrolera.....	73
Uklanjanje baterije RAID kontrolera.....	73
Postavljanje baterije RAID kontrolera.....	76
Nosač baterije RAID kontrolera.....	76
Uklanjanje nosača baterije RAID kontrolera.....	76
Postavljanje nosača baterije RAID kontrolera.....	78
Poglavlje 4: Tehnologija i komponente.....	79
Konfiguracija memorije.....	79
Lista tehnologija.....	81
MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler.....	82
Teradici PColP.....	85
Poglavlje 5: Specifikacije sistema.....	88
Specifikacije sistema.....	88
Specifikacije memorije.....	89
Specifikacije video funkcije.....	90
Specifikacije audio funkcije.....	91
Specifikacije mreže.....	91
Slotovi za kartice.....	91
Specifikacije skladišta.....	92
Spoljašnji konektori.....	92
Specifikacije napajanja.....	92
Fizičke specifikacije.....	92
Specifikacije okruženja.....	92
Poglavlje 6: Podešavanje sistema.....	94
Opšte opcije.....	94
Konfiguracija sistema.....	95
Video.....	98
Bezbednost.....	98
Bezbedno pokretanje.....	100
Performanse.....	101
Upravljanje napajanjem.....	102
Ponašanje pri POST proceduri.....	103
Mogućnost upravljanja.....	104
Podrška za virtuelizaciju.....	104
Maintenance (Održavanje).....	105
Evidencije sistemskih događaja.....	105
Napredne konfiguracije.....	105
Rezolucija SupportAssist sistema.....	106
Ažuriranje BIOS-a.....	106

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	106
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	106
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	107
Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje.....	107
MegaRAID opcije kontrolera.....	107
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	108
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	108
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	109
Poglavlje 7: Softver.....	110
Operativni sistem.....	110
Preuzimanje upravljačkih programa.....	110
Upravljački programi za čipset.....	111
Upravljački program za kontroler grafičke kartice.....	111
Portovi.....	111
Upravljački programi za USB.....	112
Upravljački program za mrežu.....	112
Upravljački programi za audio.....	112
Upravljački programi za kontroler za skladištenje.....	112
Drugi upravljački programi.....	112
Poglavlje 8: Rešavanje problema.....	114
Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0.....	114
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	114
Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja.....	114
Indikatorski kodovi hard diska.....	117
Slot za PCIe.....	119
Poglavlje 9: Kontaktiranje kompanije Dell.....	120
Poglavlje 10: Istorija revizija.....	121

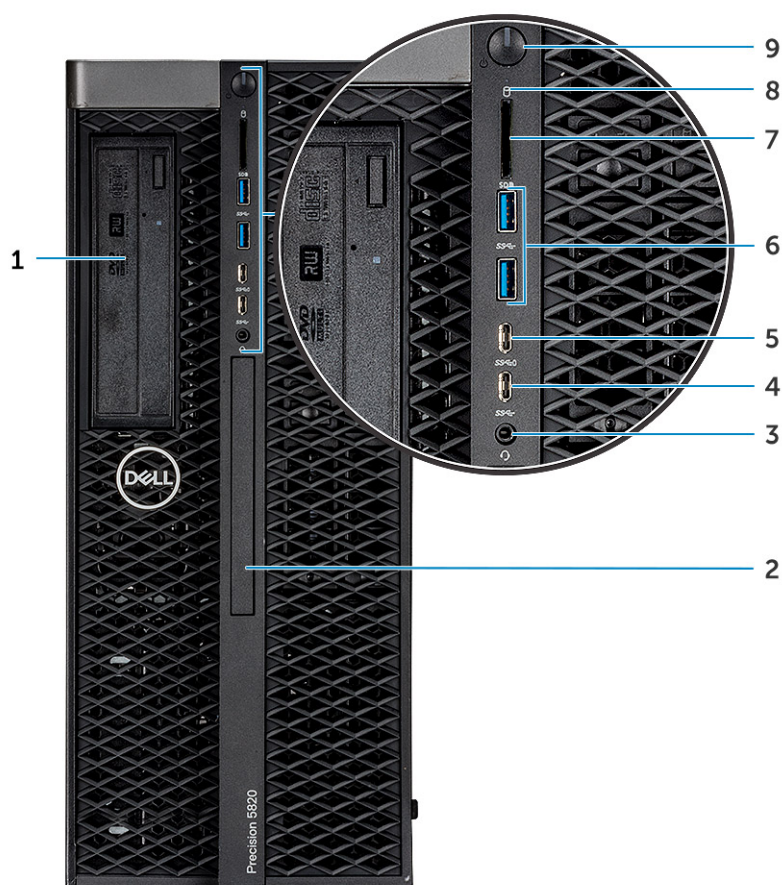
Kućište

U ovom poglavlju su prikazani prikazi kućišta zajedno sa portovima i konektorima i u njemu su takođe objašnjene kombinacije interventnih Fn tastera.

Teme:

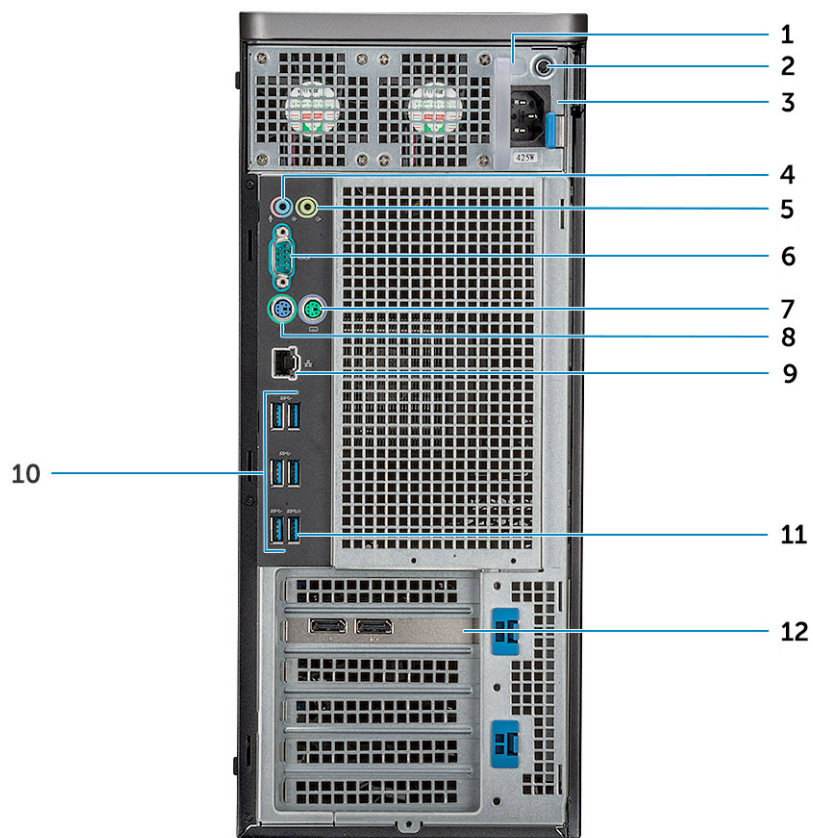
- Prikaz sa prednje strane
- Prikaz sa zadnje strane
- Prikaz iznutra
- Najvažnije komponente sistema

Prikaz sa prednje strane



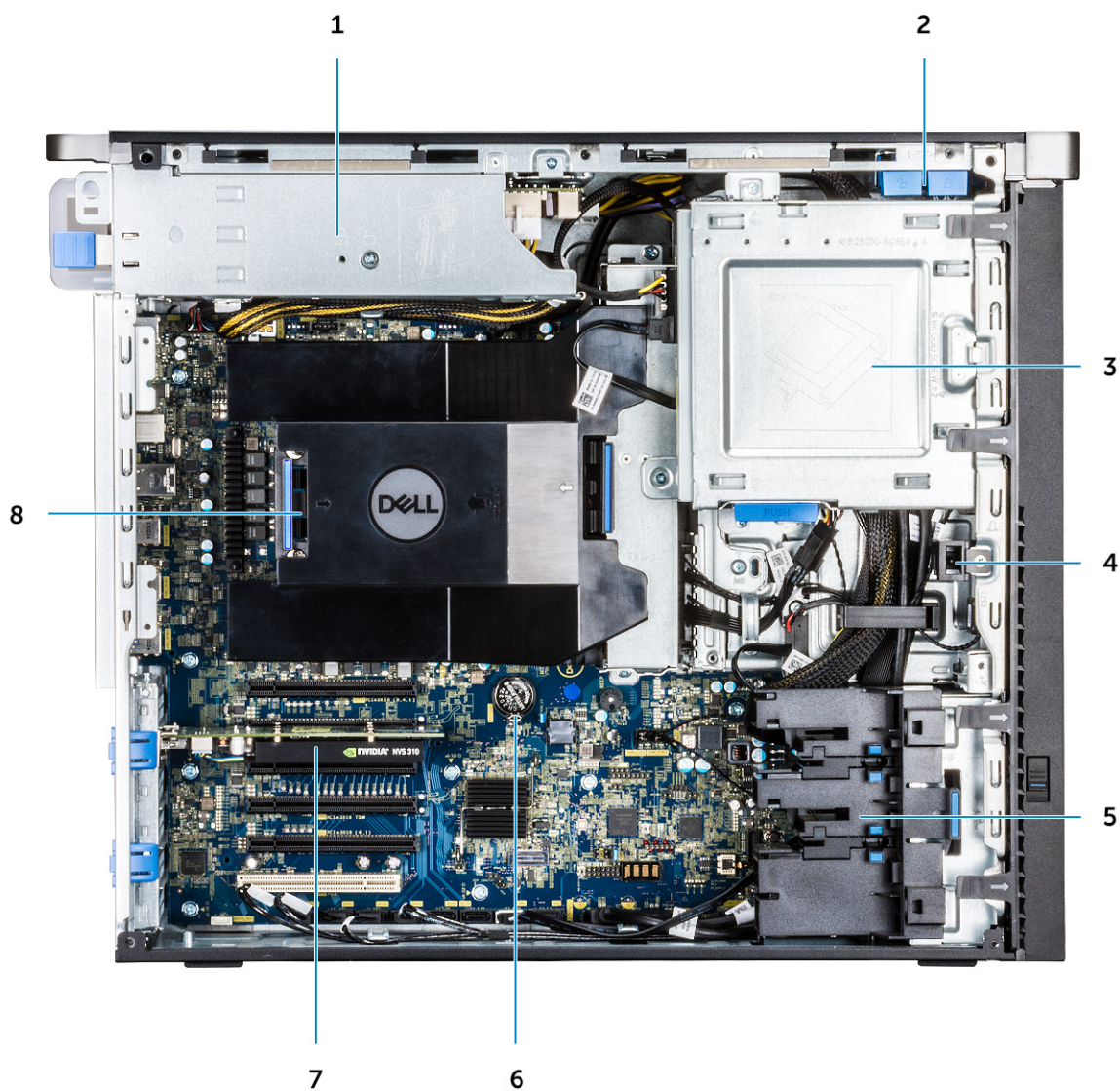
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Nosač ODD-a od 5,25 inča | 2. Tanki optički disk jedinica |
| 3. Port za slušalice | 4. USB 3.1 Gen 1 port tipa C |
| 5. USB 3.1 Gen 1 port tipa C sa PowerShare tehnologijom | 6. USB 3.1 Gen 1 portovi |
| 7. Slot za SD karticu | 8. HDD LED lampica aktivnosti |
| 9. Dugme za napajanje | |

Prikaz sa zadnje strane

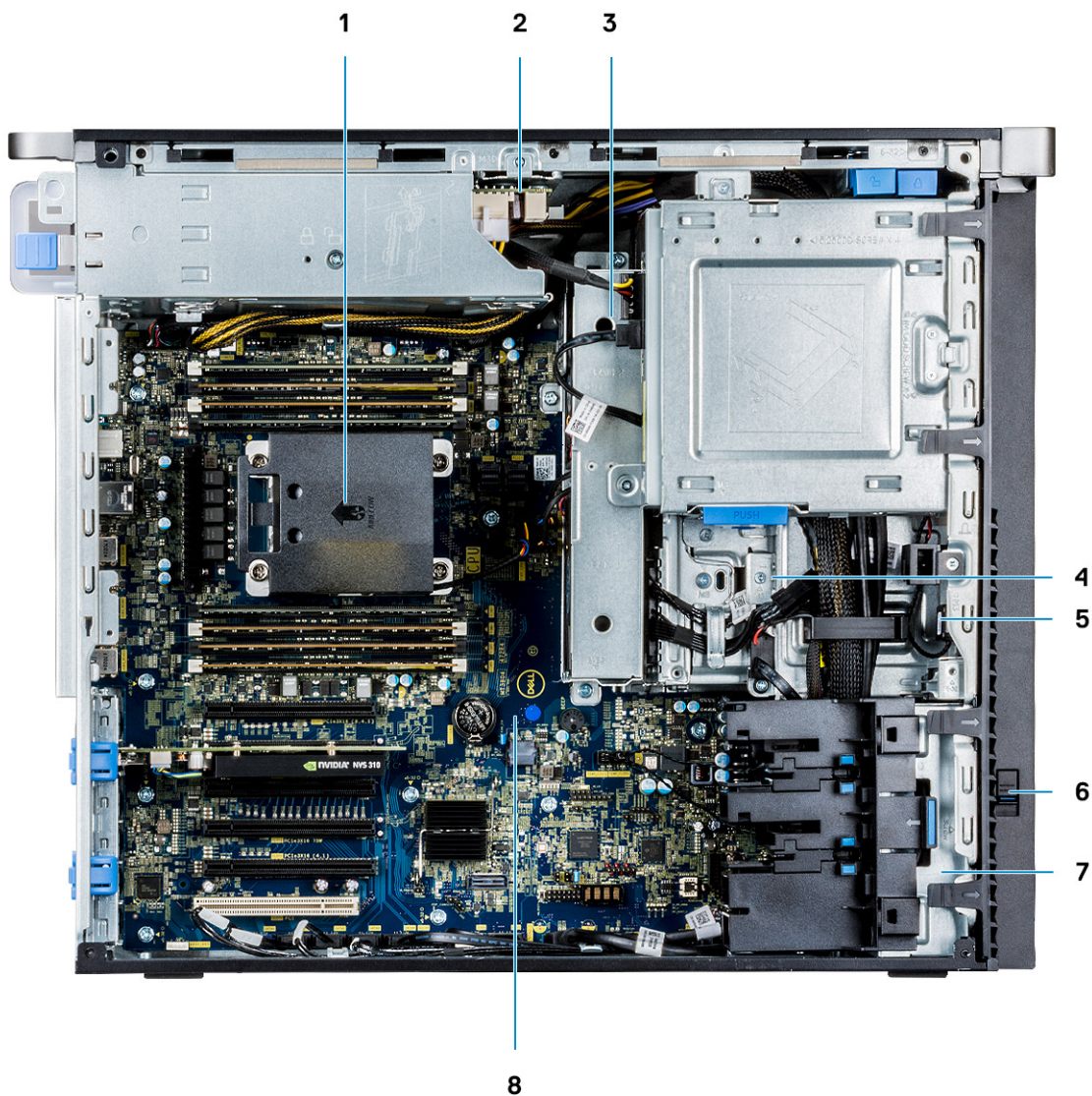


1. PSU LED
2. PSU BIST dugme
3. Port za povezivanje kabla za napajanje
4. Mikrofon/linijski ulazni port
5. Linijski izlazni port
6. Serijski port
7. PS/2 port za miša
8. PS/2 port za tastaturu
9. Ethernet/mrežni port
10. USB 3.1 Gen1 portovi
11. USB 3.1 Gen1 port (podržava funkciju smart Power-On)
12. Slotovi za PCIe kartice za proširenje

Prikaz iznutra



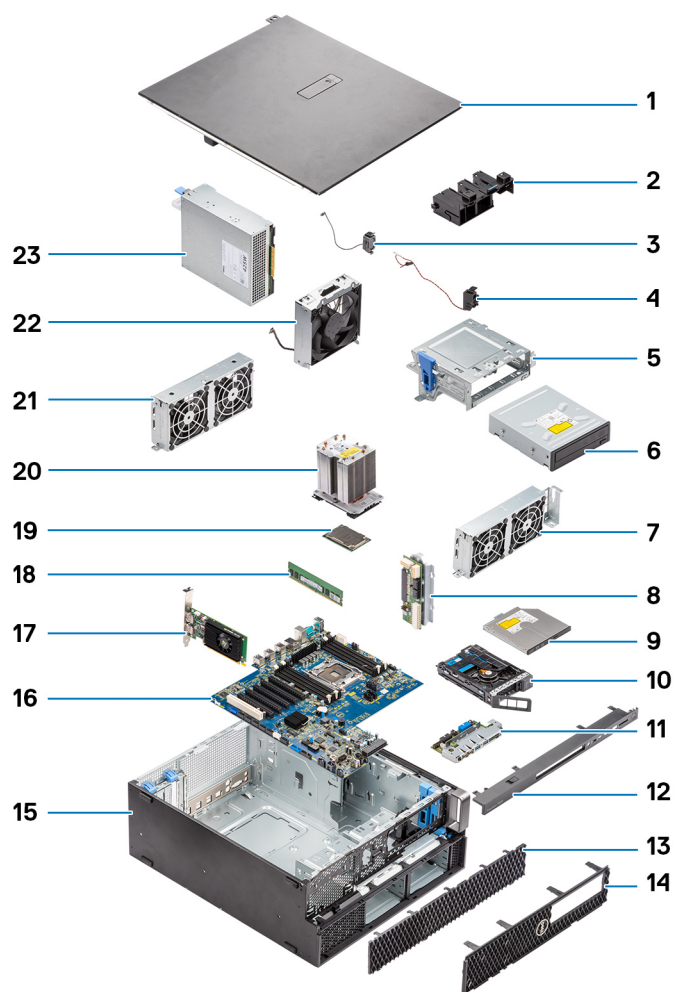
1. Nosač PSU
2. Dugme za zaključavanje/otključavanje okvira HDD-a
3. Nosač ODD-a od 5,25"
4. Prekidač za otkrivanje „upada“
5. Držać PCIe kartice
6. Dugmasta baterija
7. Napajani GPU
8. Poklopac za vazduh



- | | |
|--|--|
| 1. Sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora | 2. PSU razvodna ploča |
| 3. Ventilator centralnog sistema/HDD ventilator | 4. Flex bay ležište |
| 5. Zvučnik | 6. Otpusna reza za pristup disk jedinici |
| 7. Prednji ventilator sistema | 8. Matična ploča |

Najvažnije komponente sistema

Ovaj odeljak prikazuje najvažnije komponente sistema, kao i njihovu lokaciju.



1. Bočni poklopac
2. Držač PCIe kartice
3. Interni zvučnik kućišta
4. Prekidač za otkrivanje upada
5. Nosač ODD-a od 5,25 inča
6. Optička disk jedinica od 5,25 inča
7. Ventilator sistema
8. Ploča za distribuciju napajanja
9. Tanki optički disk jedinica
10. NVMe ležište
11. Prednja ulazno/izlazna ploča
12. Prednji ulazno/izlazni okvir
13. Okvir hard diska
14. Prednja maska
15. Kućište računara
16. Matična ploča
17. Kartica za proširenje
18. Memorija
19. Procesor
20. Sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
21. Ventilator sistema
22. Prednji ventilator sistema
23. Jedinica za napajanje (PSU)

i NAPOMENA: Dell pruža listu komponenata i brojeva njihovih delova za originalnu kupljenu konfiguraciju sistema. Ovi delovi su dostupni u skladu sa pokrivenošću garancije koju je kupio klijent. Kontaktirajte Dell predstavnika prodaje za opcije o kupovini.

Rad na računaru

Teme:

- Bezbednosna uputstva
- Isključivanje računara – Windows
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Posle rada u unutrašnjosti računara

Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Ako nije drugačije navedeno, za svaku proceduru u ovom dokumentu podrazumeva se da ste pročitali bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.

- ⚠ UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na [Dell početnoj stranici za usklađenost sa propisima](#).
- ⚠ UPOZORENJE:** Isključite računara iz svih izvora napajanja pre otvaranja poklopca ili ploča računara. Kada završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar priključite u električnu utičnicu.
- ⚠ UPOZORENJE:** Za laptopove, potpuno ispraznite bateriju pre nego što je izvadite. Isključite AC adapter za napajanje iz računara i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
- ⚠ OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna, suva i čista.
- ⚠ OPREZ:** Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom.
- ⚠ OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu da biste oslobodili statički elektricitet, koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.
- ⚠ OPREZ:** Da biste sprečili oštećenje komponenti i kartica, držite ih za ivice i izbegavajte da dodirujete pinove i kontakte.
- ⚠ OPREZ:** Kada isključujete kabl, vucite njegov konektor ili navlaku, a ne sâm kabl. Neki kablovi imaju konektore sa jezičcima ili leptirastim zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom isključivanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Kada povezujete kablove, uverite se da je konektor na kablju pravilno orijentisan i poravnat sa portom.
- ⚠ OPREZ:** Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.
- ⚠ OPREZ:** Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koristite, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.

Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

Elektrostatično pražnjenje je najveći problem prilikom rukovanja elektronskim komponentama, naročito osetljivih komponenti, kao što su kartice za proširenje, memorijski moduli i sistemске ploče. Već i neznatna pražnjenja mogu da oštete električna kola tako da to možda i ne bude očigledno, kao što su povremeni problemi ili skraćeni životni vek. Pošto industrija insistira na smanjenju zahteva u vezi sa napajanjem i na povećanju gustine, zaštita od elektrostatičkog pražnjenja je sve veći problem.

Dva prepoznata tipa oštećenja usled elektrostatičkog pražnjenja su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Oštećenje je uzrok trenutnog i potpunog gubitka funkcionalnosti uređaja. Primer katastrofalnog kvara je memorijski modul koji je pretrpeo statički šok i odmah generiše simptom „Nema POST-a/Nema video zapisa“ sa zvučnim kodom koji se emituje za nedostajuću ili nefunkcionalnu memoriju.
- **Povremeni kvarovi** – Povremeni kvarovi obuhvataju otprilike 80% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. Memorijski modul pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne iščezne, a u međuvremenu može da dođe do degradacije celovitosti memorije, povremenih grešaka memorije itd.

Povremene kvarove koji se nazivaju i latentni ili „hodajući ranjenici“ teško je otkriti i otkloniti.

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja koja je valjano uzemljena. Bežične antistatičke trake ne pružaju adekvatnu zaštitu. Dodirivanje kućišta pre delova kojim se rukuje ne obezbeđuje odgovarajuću zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na delovima kod kojih postoji povećan rizik od oštećenja uzrokovanih elektrostatičkim pražnjenjem.
- Svim komponentama koje su osetljive na elektrostatičko pražnjenje rukujte na površini koja je zaštićena od statičkog pražnjenja. Ako je moguće, koristite antistatičke podne podloge i podloge za radni sto.
- Kada iz kartonske ambalaže u kojoj je dostavljena raspakujete komponentu koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, nemojte da je raspakujete iz antistatičke ambalaže pre nego što budete spremni da instalirate komponentu. Pre nego što odmotate antistatičku ambalažu, koristite antistatičku traku za ručni zglob da biste oslobodili statički elektricitet iz svog tela.

i **NAPOMENA:** Možete se zaštititi od ESD-a i isprazniti statički elektricitet iz vašeg tela dodirivanjem metalnog uzemljenog predmeta pre nego što stupite u interakciju sa bilo čim elektronskim, na primer, neobojenom metalnom površinom na I / O panelu računara. Kada povezujete periferni (uključujući ručne digitalne asistente) na računar, uvek treba da uzemljite i sebe i periferni pre nego što ga povežete sa računarom. Pored toga, dok radite unutar računara, povremeno dodirnite metalni uzemljeni objekat kako biste uklonili bilo kakav statički naboj koji je vaše telo možda akumuliralo.

Za više informacija o narukvici i ESD testeru za ručni zglob, pogledajte [Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu](#).

- Pre transportovanja komponente koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, smestite je u antistatičku posudu ili ambalažu.

Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

Nenadgledani servisni komplet opreme je najčešće korišćeni servisni komplet. Svaki servisni komplet uključuje tri glavne komponente: antistatičku prostirku, kaiš za zglob i žicu za vezivanje.

⚠ OPREZ: Ključno je držati uređaje osetljive na ESD podalje od unutrašnjih delova koji su izolovani i često visoko napunjeni, kao što su plastična kućišta hladnjaka.

Radno okruženje

Pre nego što se ESD Field Service komplet rasporedi, izvršite procenu lokacije kako biste osigurali pravilno podešavanje i spremnost. Na primer, postavljanje kompleta za okruženje servera je drugačije nego za okruženje desktopa ili laptopa. Serveri se obično instaliraju u raf unutar centra podataka; desktopi ili laptopi se obično postavljaju na kancelarijske stolove ili kabinete. Uvek tražite veliku otvorenu ravnu radnu površinu koja nije neuredna i dovoljno je velika da postavite ESD komplet sa dodatnim prostorom za smeštaj vrste računara koji se popravljaju. Radni prostor takođe treba da bude bez izolatora koji mogu izazvati ESD događaj. Na radnom području, izolatore kao što su stiropor i druga plastika uvek treba pomeriti najmanje 12 inča ili 30 centimetara od osetljivih delova pre fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama.

ESD pakovanje

Svi uređaji koji su osetljivi na ESD moraju se otpremiti i primiti u pakovanju bezbednom od statičkog elektriciteta. Poželjne su metalne vreće zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, uvek treba da vratite oštećenu komponentu koristeći istu ESD torbu i ambalažu u kojoj je stigao novi deo. ESD torba treba da bude preklapljena i zalepljena zatvorena, a isti materijal za pakovanje pene treba da se koristi u originalnoj kutiji u koju je stigao novi deo. ESD-osetljivi uređaji treba da se uklanjaju iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od ESD-a, a delovi nikada ne smeju biti postavljeni na vrh ESD torbe, jer je samo unutrašnjost torbe zaštićena. Uvek stavljajte delove u ruku, na antistatičku prostirku, u računar ili u ESD kesu.

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu su:

- **Antistatička prostirka** – Antistatička prostirka je potrošna i delovi se mogu postaviti na nju tokom servisnih procedura. Kada koristite antistatičku prostirku, kaiš za zglob treba da bude dobro pričvršćen, a žica za vezivanje treba da bude povezana sa antistatičkom prostirkom i sa bilo kojim golim metalom na računaru na kome se radi. Kada se pravilno rasporede, servisni delovi se mogu ukloniti iz ESD kese i staviti direktno na antistatičku prostirku. Predmeti osetljivi na ESD bezbedni su u vašoj ruci, na antistatičkoj prostirci, u računaru ili u ESD kesi.
- **Remen za zglob i žica za lepljenje** – Ako se ne koristi antistatička podloga, narukvica i žica za lepljenje treba da budu povezani direktno između zgloba i izloženog metalnog dela hardvera. Ako koristite anti-statički prostirka, povežite narukvicu i lepljenje žice na anti-statički prostirku kako bi se osigurala zaštita za bilo koji hardver postavljen na prostirci. Fizička veza kaiša za zglob i žice za vezivanje između vaše kože, antistatičke prostirke i hardvera poznata je kao povezivanje. Koristite samo servisne komplete opreme sa kaišem za zglob, antistatičkom prostirkom i žicom za vezivanje. Nikada ne koristite bežične kaiševe za zglob. Uvek vodite računa o tome da su unutrašnje žice kaiša za zglob sklone oštećenju usled normalnog habanja i da se moraju redovno proveravati testerom kaiša za zglob kako bi se izbegla slučajna ESD oštećenja hardvera. Preporučljivo je testirati kaiš za zglob i žicu za vezivanje najmanje jednom nedeljno.
- **ESD tester kaiša za zglob** – Žice unutar ESD kaiša su sklone oštećenju tokom vremena. Kada koristite ESD komplet bez nadzora, preporučuje se redovno testiranje remena za zglob - idealno pre svake servisne sesije, a najmanje jednom nedeljno. Najpouzdaniji metod za testiranje je tester za zglobove. Da biste izvršili test, povežite vezivnu žicu trake za ručni zglob na tester dok nosite kaiš. Pritisnite dugme za testiranje da biste pokrenuli proveru. Zelena LED dioda označava uspešan test, dok crvena LED dioda i zvučni alarm signaliziraju neuspeh.

i **NAPOMENA:** Preporučuje se da koristite tradicionalni žičani ESD kaiš za zglob za uzemljenje i zaštitnu antistatičku prostirku kada servisirate Dell proizvode. Pored toga, važno je držati osetljive delove odvojeno od svih delova izolatora dok servisirate računar.

Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

- Pročitati ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

⚠ UPOZORENJE: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte [Početnu stranicu za usklađivanje sa propisima](#)

⚠ OPREZ: Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rešavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.

⚠ OPREZ: Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.

⚠ OPREZ: Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.

⚠ OPREZ: Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.


i **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.


⚠ OPREZ: Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.

i **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Isključivanje računara – Windows

OPREZ: Da bi se izbegao gubitak podataka, sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe pre nego što isključite računar ili uklonite bočni poklopac.

1. Kliknite na ili dodirnite .

2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Isključi**.

NAPOMENA: Uverite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

Pre rada u unutrašnjosti računara

NAPOMENA: Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.

2. Isključite računar. Za Windows operativni sistem, kliknite na dugme **Start** >  > **Isključivanje**.

NAPOMENA: Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema u vezi uputstva za zatvaranje.

3. Isključite sve priključene periferne uređaje.

4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz električne utičnice.

5. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.

OPREZ: Da biste isključili mrežni kabl, izvucite kabl iz računara.

6. Ako je primenljivo, uklonite sve medijske kartice i optičke diskove sa računara.

Posle rada u unutrašnjosti računara

OPREZ: Zaostali ili slobodni zavrtnji ostavljeni u računaru mogu ozbiljno oštetiti računar.

1. Postavite sve zavrtnje i uverite se da se unutar računara ne nalaze zaostali zavrtnji.

2. Priključite sve spoljne uređaje, periferne uređaje ili kablove koje ste uklonili pre rada na računaru.

3. Postavite medijske kartice, diskove ili druge komponente koje ste uklonili pre rada na računaru.

4. Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.

5. Uključite računar.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Teme:

- Lista veličina zavrtnja
- Preporučeni alati
- Side cover
- Jedinica za napajanje (PSU)
- Prednja maska
- Okvir čvrstog diska
- Sklop čvrstog diska
- NVMe ležište
- Tanka optička disk jedinica
- Prednji ulazno/izlazni okvir
- Optička disk jedinica
- nosač ODD diska od 5,25 inča
- Prednja ulazno/izlazna ploča
- Nosač ulazno/izlazne ploče
- Prekidač za otkrivanje upada
- Interni zvučnik kućišta
- Poklopac za vazduh
- Memorija
- Kartica za proširenje
- Dugmasta baterija
- Ventilator centralnog sistema/HDD ventilator
- Nosač ventilatora
- PCIe držač
- Sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
- Procesor
- Prednji ventilator sistema
- VROC modul
- Matična ploča
- Baterija RAID kontrolera
- Nosač baterije RAID kontrolera

Lista veličina zavrtnja

Tabela 1. Lista zavrtnja

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina
Nosač za tanki ODD	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Kopča FIO kabla	#6-32X1/4 inča	1
FIO ploču	M3X5.0mm	2
FIO nosač	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Nosač prednjeg sistemskog ventilatora	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Držač za otkrivanje „upada“	M3X5.0mm	1
PDB ploču	#6-32X1/4 inča	3

Tabela 1. Lista zavrtnja (nastavak)

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina
PDB nosač	M3X5mm	1
Priključak za tanki ODD	M3X5.0mm	2
HDD nosač	M3X5.0mm	2
ODD nosač od 5,25 inča	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32 UNC X6,0 mm • M3X5.0mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 2
Matična ploča	#6-32X1/4 inča	10
Fiksni nosač za srednji ventilator	#6-32X1/4 inča	1
Nosač za srednji ventilator	#6-32X1/4 inča	3
Nosač za zadnji ventilator	#6-32X1/4 inča	2
HSBP ploču	M3X5.0mm	2
Fiksni nosač za tanki ODD	M2X2.0mm	2
Tanki ODD	M3X5.0mm	1
ODD od 5,25 inča	M3X4.5mm	4
HDD nosač od 3,5 inča	M3X4.5mm	4
HDD nosač od 2,5 inča	M3X4.5mm	4
2. potporni nosač procesora	#6-32X1/4 inča	2
2. nosač procesora	#6-32X1/4 inča	5
Fiksni nosač za UPI	M3X5.0mm	1
Hladnjak procesora	Torx vijak T-30	4
Modul hladnjaka tečnosti	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32X1/4 inča • #6-32 UNC X3,5 mm • Torx vijak T-30 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 • 4 • 4
Poklopac M.2 nosača	<ul style="list-style-type: none"> • M2X6.0mm • M2X3.0mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Phillips odvrtlač br. 2
- Plastična olovka – preporučuje se za tehničare na terenu

Side cover

Uklanjanje bočnog poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).



OPREZ: Sistem se ne uključuje dok je bočni poklopac skinut. Takođe, sistem će se isključiti ako se bočni poklopac ukloni dok je sistem uključen.

2. Da biste uklonili bočni poklopac:

3. Pritisnite rezu



4. Povucite rezu [1] nagore i zarotirajte je da biste oslobodili poklopac [2].



5. Podignite poklopac da biste ga uklonili iz sistema.

Montiranje bočnog poklopca

1. Najpre držite i poravnajte donji deo bočnog poklopca sa kućištem.
2. Pobrinite se da kukica na donjem delu bočnog poklopca legne u zarez na sistemu.
3. Pritiskajte poklopac sistema dok ne klikne u ležište.

OPREZ: Sistem se ne uključuje bez bočnog poklopca. Takođe, sistem će se isključiti ako se bočni poklopac ukloni dok je sistem uključen.

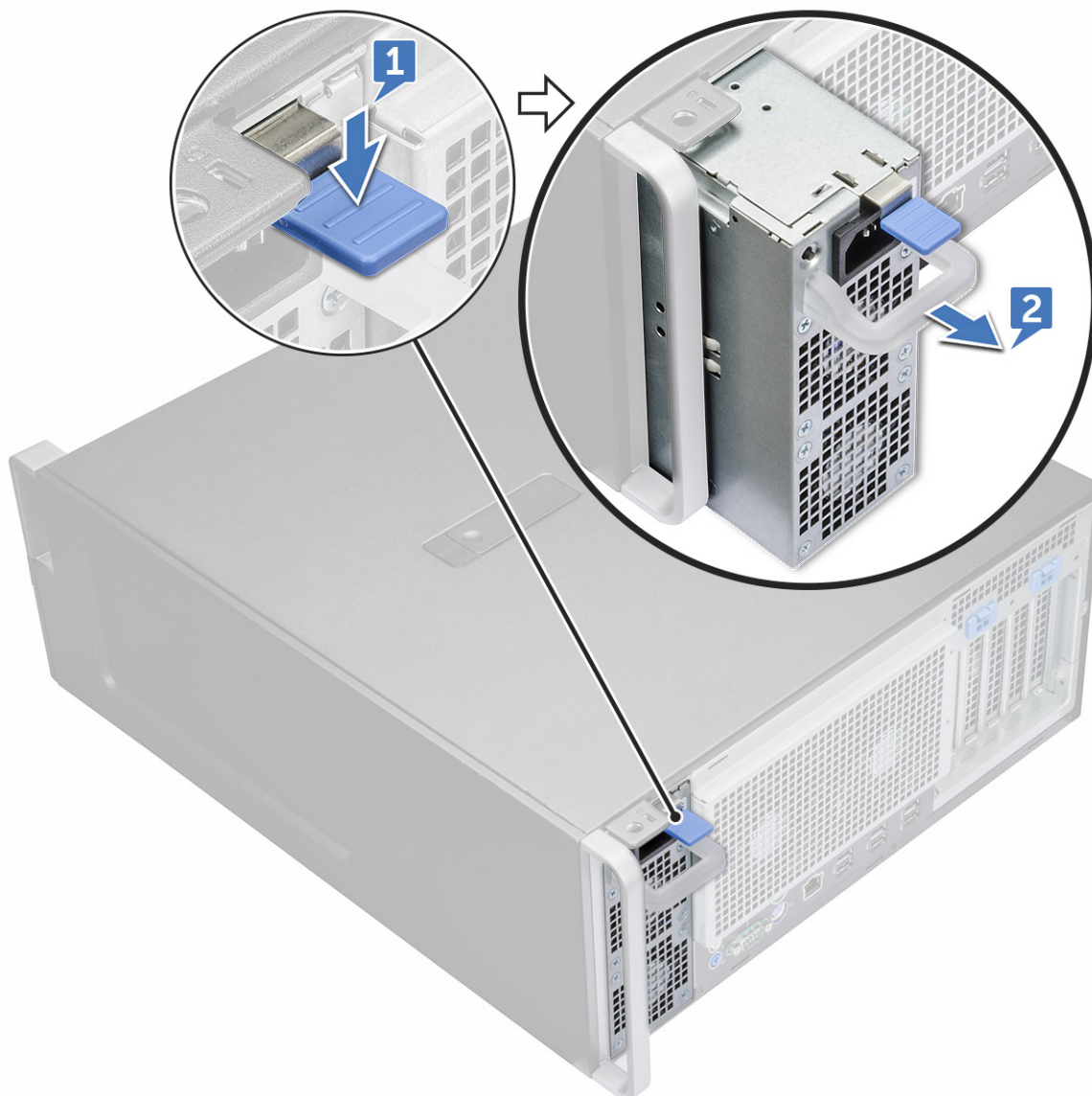
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Jedinica za napajanje (PSU)

Uklanjanje jedinice za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Iskopčajte kabl za napajanje sa sistema.

3. Pritisnite otpusnu rezu jedinice za napajanje [1] i izvučite napajanje iz sistema [2].



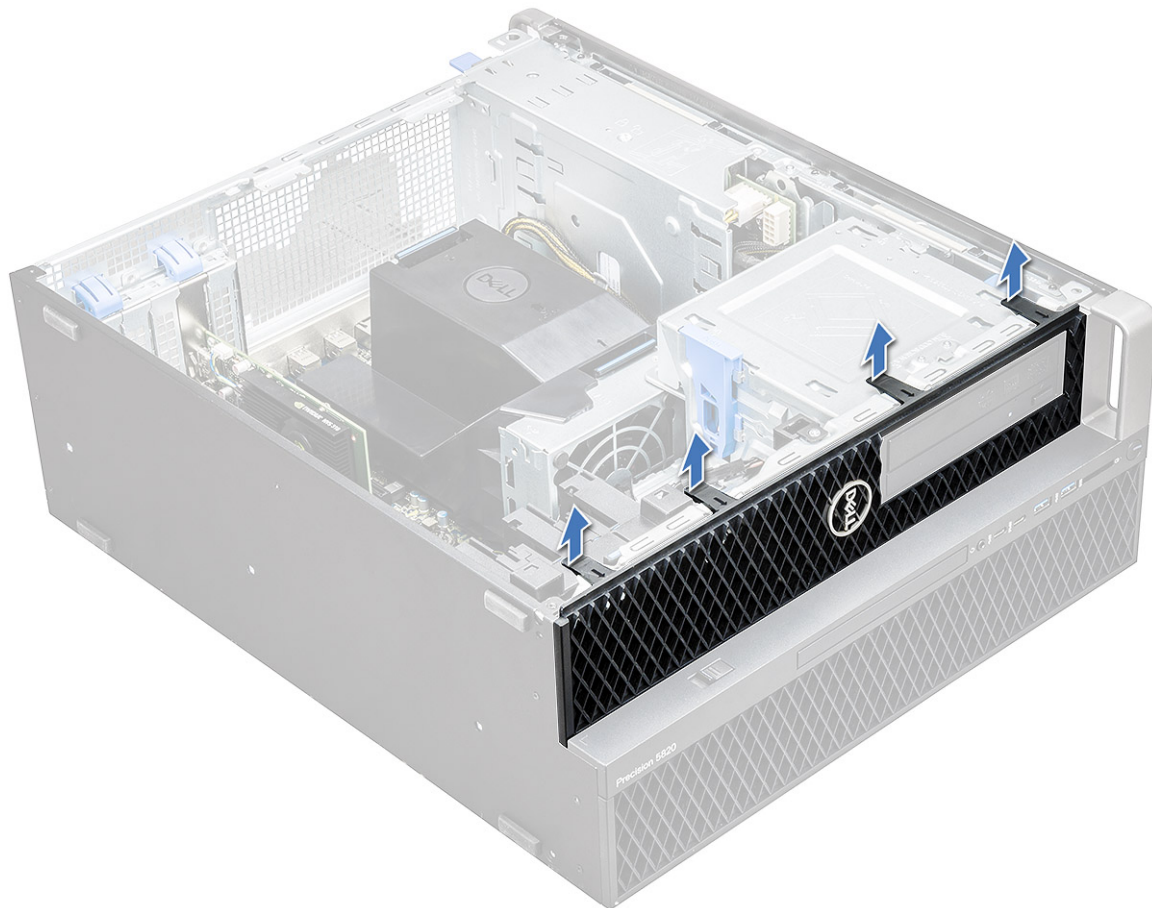
Montiranje jedinice za napajanje

1. Gurnite jedinicu za napajanje u PSU slot na sistemu.
2. Povežite kabl za napajanje na sistem.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

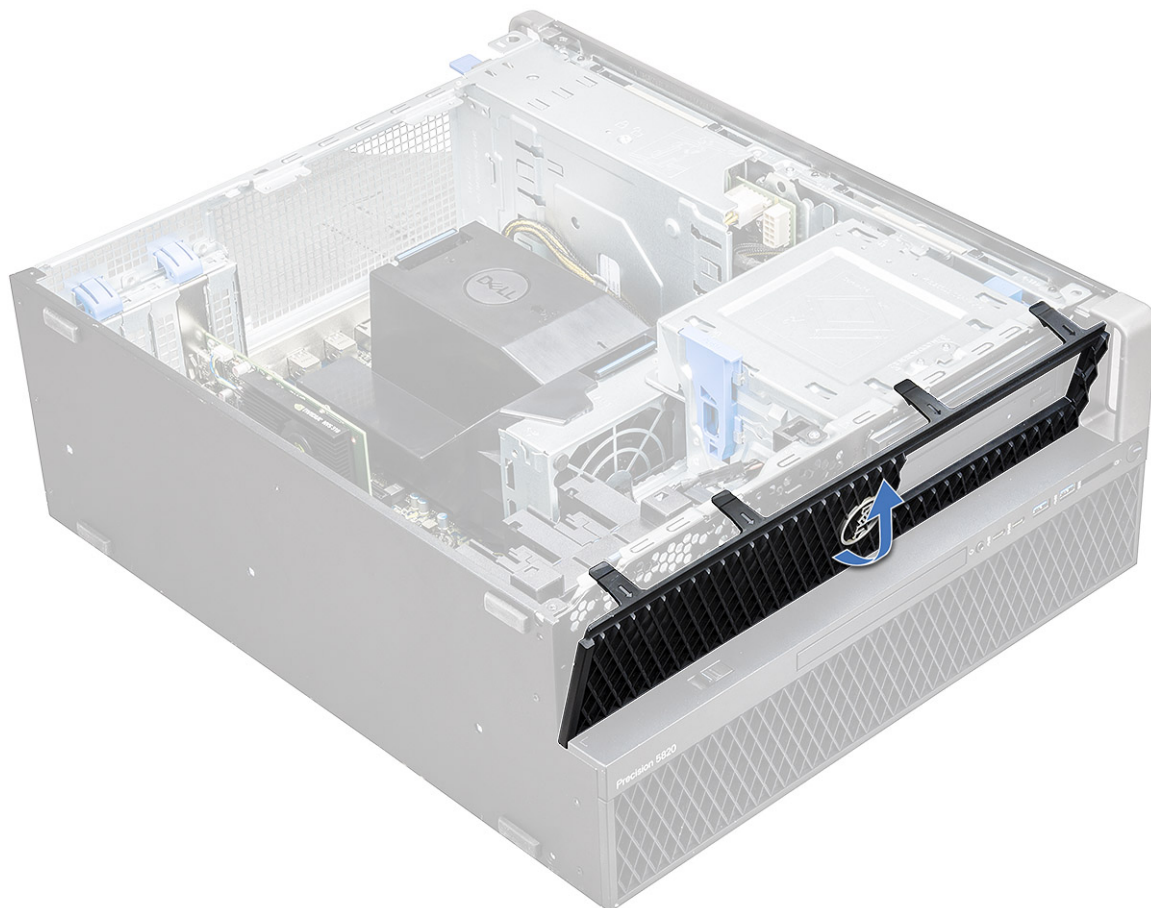
Prednja maska

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Da biste uklonili prednju masku:
 - a. Pritisnite rezu i razdvojite pričvrstne držače da biste odvojili prednji okvir od sistema.



b. Zarotirajte otvor napred i izvadite je ga sistema.



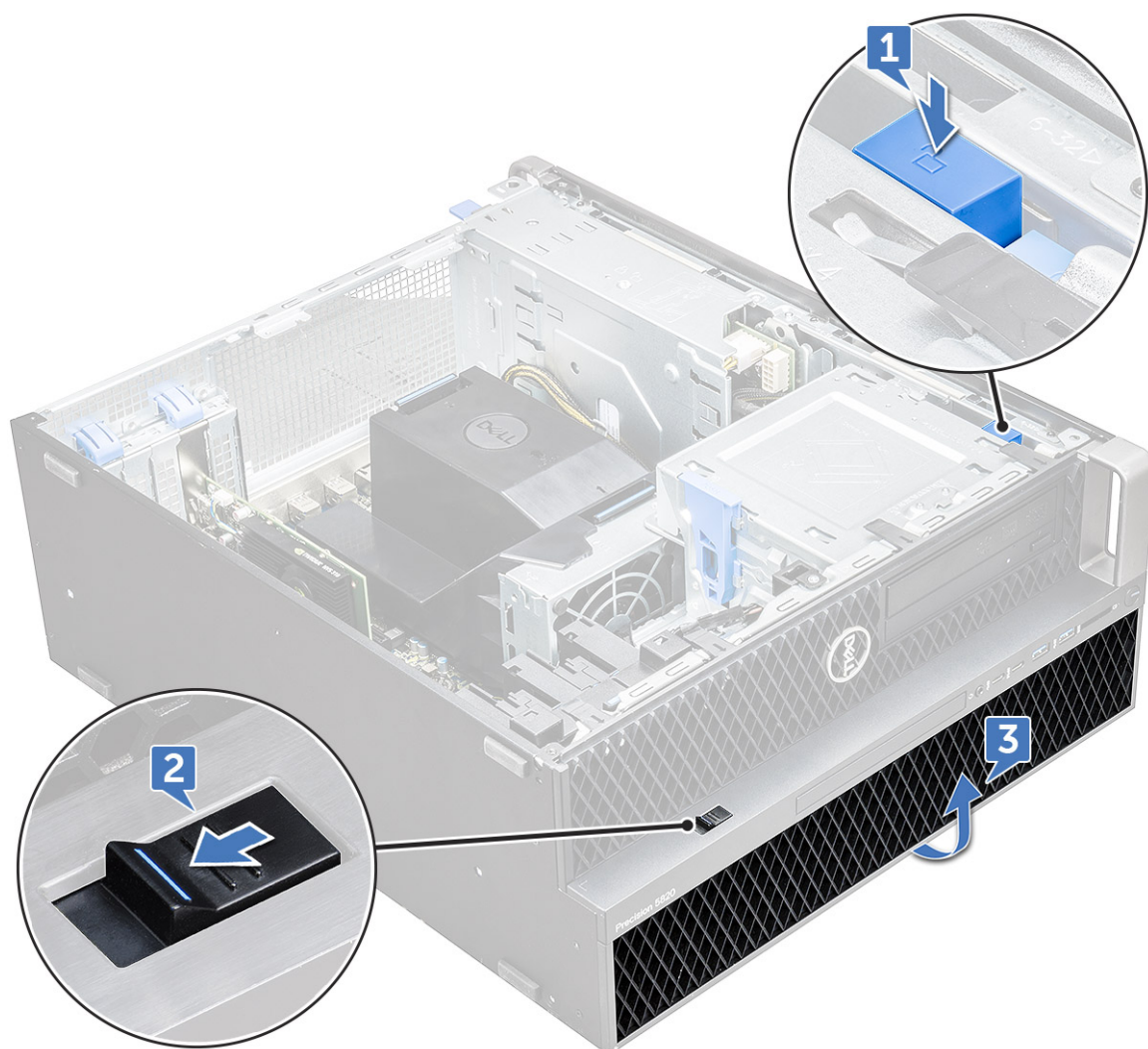
Instaliranje prednje maske

1. Držite okvir i proverite da li kukice na njemu naležu u zareze na sistemu.
2. Zarotirajte okvir napred i pritisnite ga dok jezičci ne legnu na mesto.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Okvir čvrstog diska

Uklanjanje okvira HDD diska

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Da biste uklonili okvir HDD diska:
 - a. Pritisnite plavo dugme za otključavanje [1] na ivici ležišta za ODD disk.
 - b. Pomerite rezu [2] u položaj otključano na prednjem ulazno/izlaznom okviru.
 - c. Okrenite je unapred i podignite okvir HDD diska [3] i izvadite ga iz sistema.



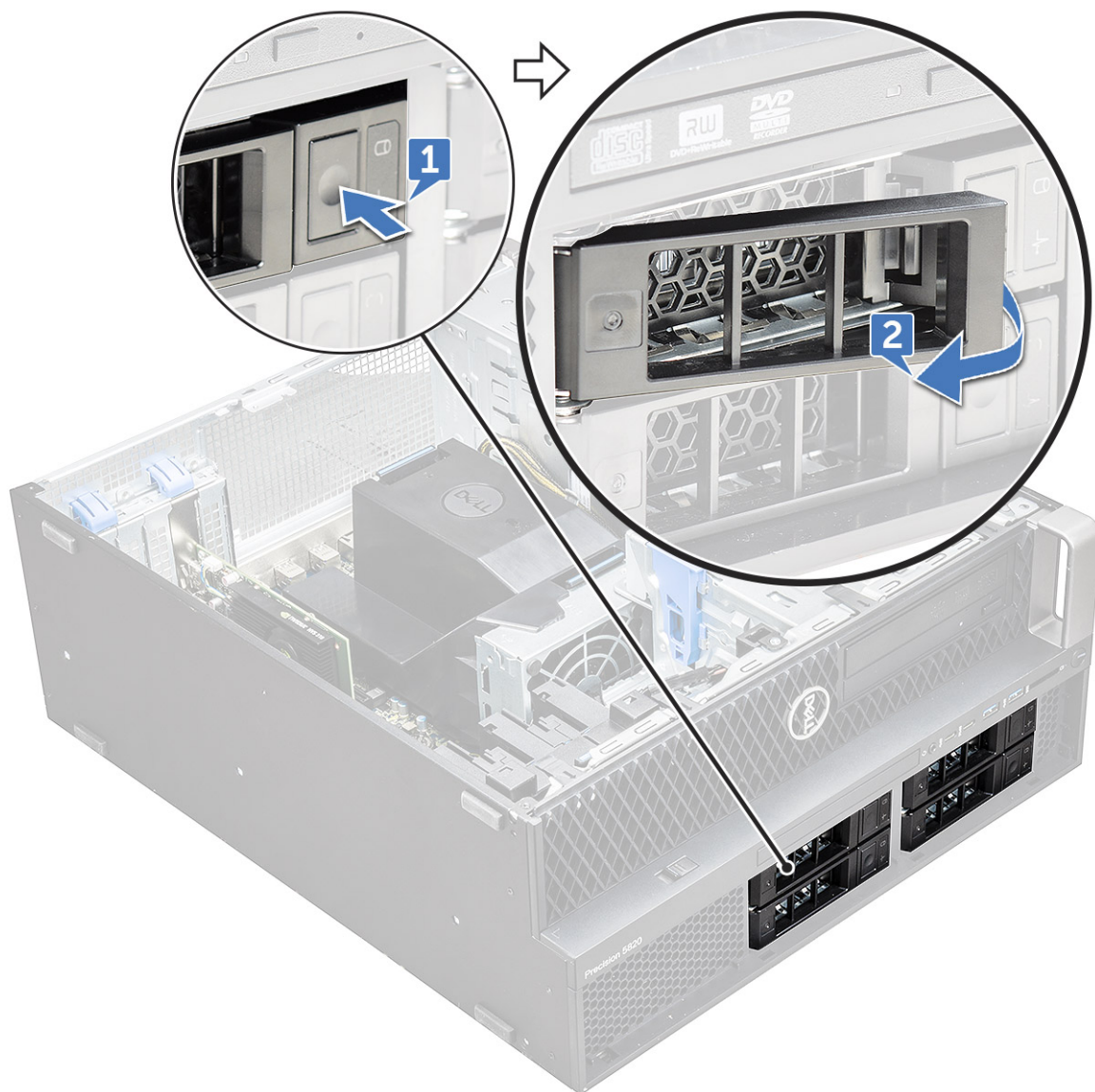
Montiranje okvira HDD-a

1. Držite okvir i proverite da li kukice na njemu naležu u zareze na sistemu.
2. Pritisnite plavo dugme za zaključavanje na levoj ivici ležišta za ODD disk da biste pričvrstili okvir za sistem.
3. Montirajte [bočni poklopac](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

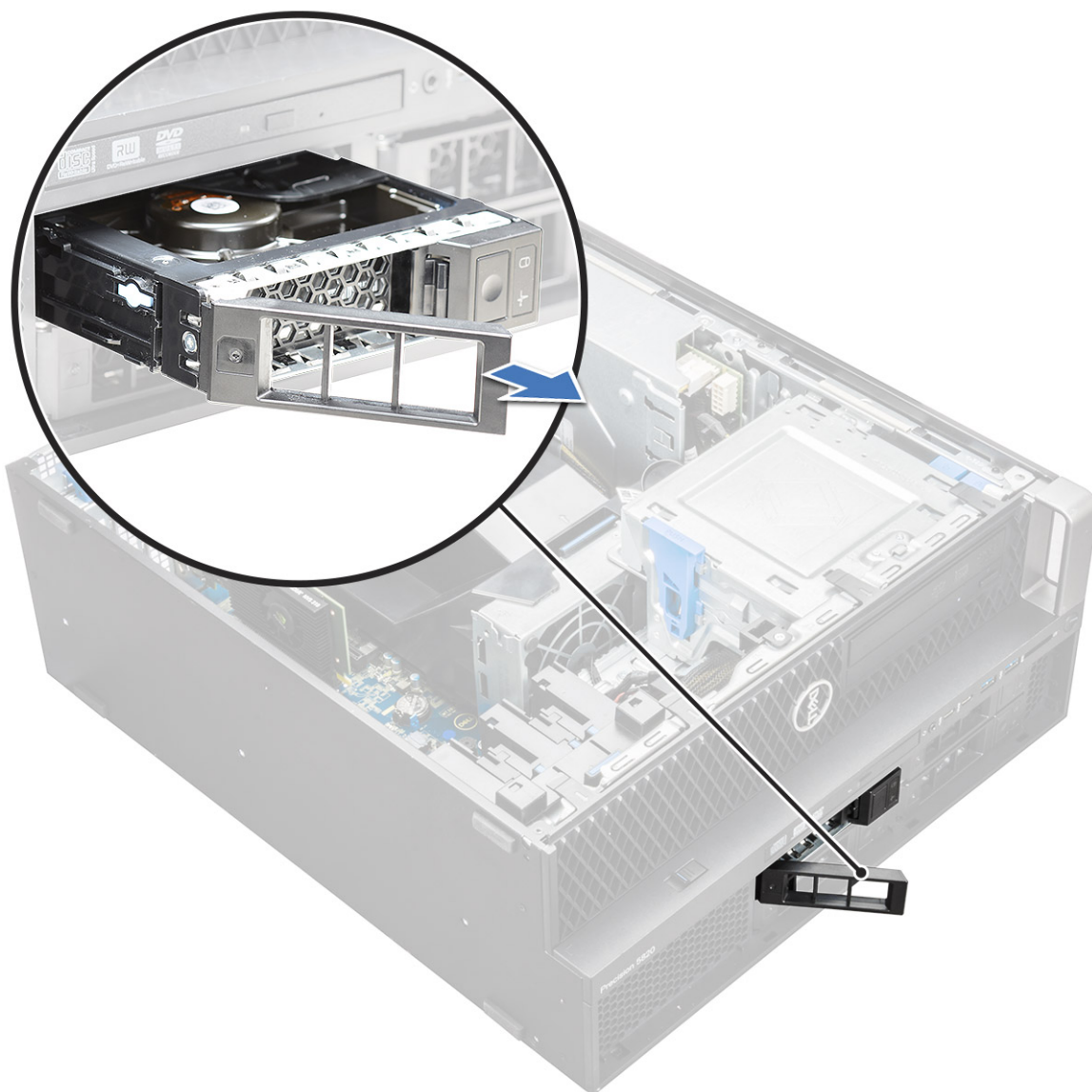
Sklop čvrstog diska

Uklanjanje nosača HDD-a

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [bočni poklopac](#)
 - i** **NAPOMENA:** Ne uklanjajte bočni poklopac ukoliko je prednji U/I okvir otključan.
 - b. [okvir HDD-a](#)
3. Da biste uklonili nosač HDD-a:
 - a. Pritisnite taster za otpuštanje [1] da biste otključali rezu [2].



b. Povucite rezu da biste gurnuli nosač izvan HDD slota.



Montiranje nosača HDD-a

1. Gurajte nosač u ležište diska dok ne klikne na mesto.

OPREZ: Pobrinite se da reza bude otvorena pre montiranja nosača.

2. Zabravite rezu.
3. Instalirajte sledeće komponente:
 - a. okvir HDD-a
 - b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje HDD-a

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite sledeće:
 - a. bočni poklopac
 - b. okvir HDD-a
 - c. nosač HDD-a

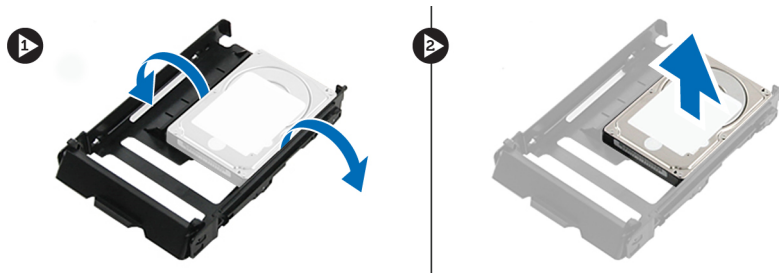
3. Da biste uklonili HDD od 3,5 inča:
 - a. Proširite jednu stranu nosača.



- b. Izvadite hard disk iz nosača.



4. Da biste uklonili HDD od 2,5 inča:
 - a. Izvucite dve strane nosača.
 - b. Izvadite hard disk iz nosača.




Postavljanje HDD-a

1. Umetnite HDD u odgovarajući nosač za HDD tako da kraj priključka hard diska bude okrenut ka zadnjem delu nosača HDD-a.
2. Gurnite nosač HDD-a nazad u ležište hard diska.
3. Postavite sledeće:
 - a. nosač HDD-a
 - b. okvir HDD-a
 - c. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

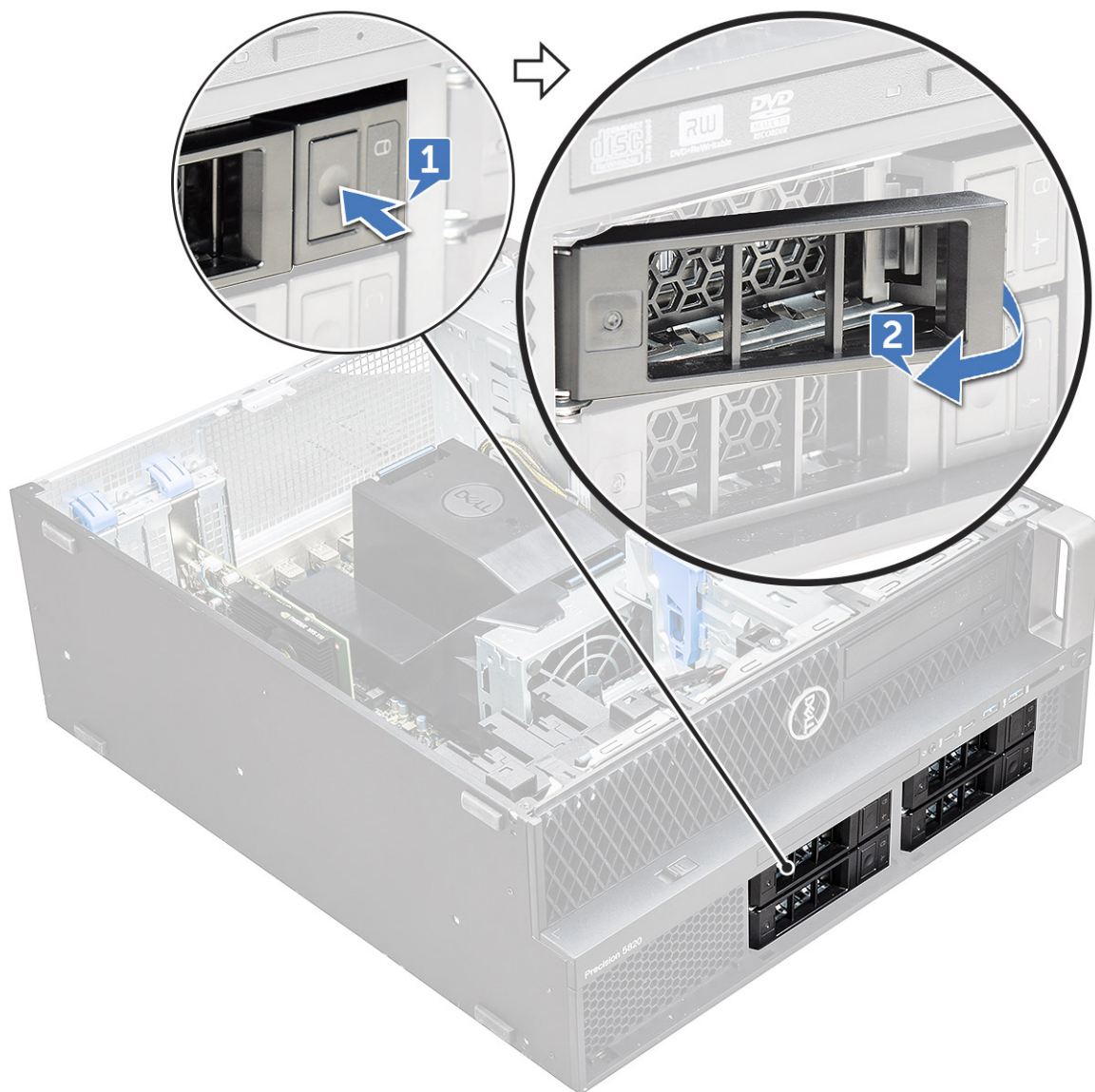
NVMe ležište

Uklanjanje NVMe Flexbay ležišta

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac

 **NAPOMENA:** Ne uklanjajte bočni poklopac ukoliko je prednji U/I okvir otključan.

 - b. Maska HDD-a
3. Da biste uklonili NVMe flexbay ležište:
 - a. Pritisnite taster za otpuštanje [1] da biste otključali rezu [2].



b. Povucite rezu da biste gurnuli nosač izvan HDD slota.



4. Ukonite SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta:

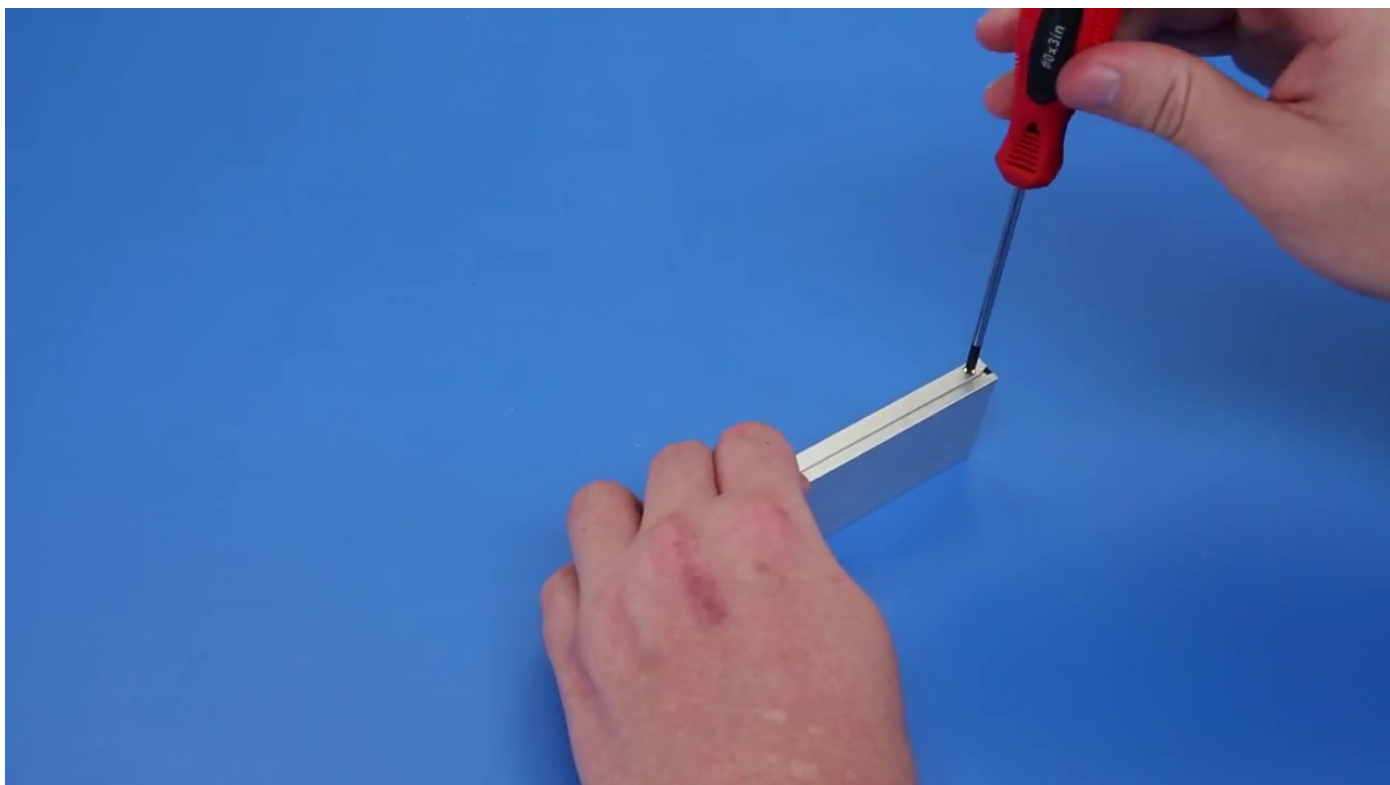
- a. Pritisnite dugme za otpuštanje da biste izvukli M.2 SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta.



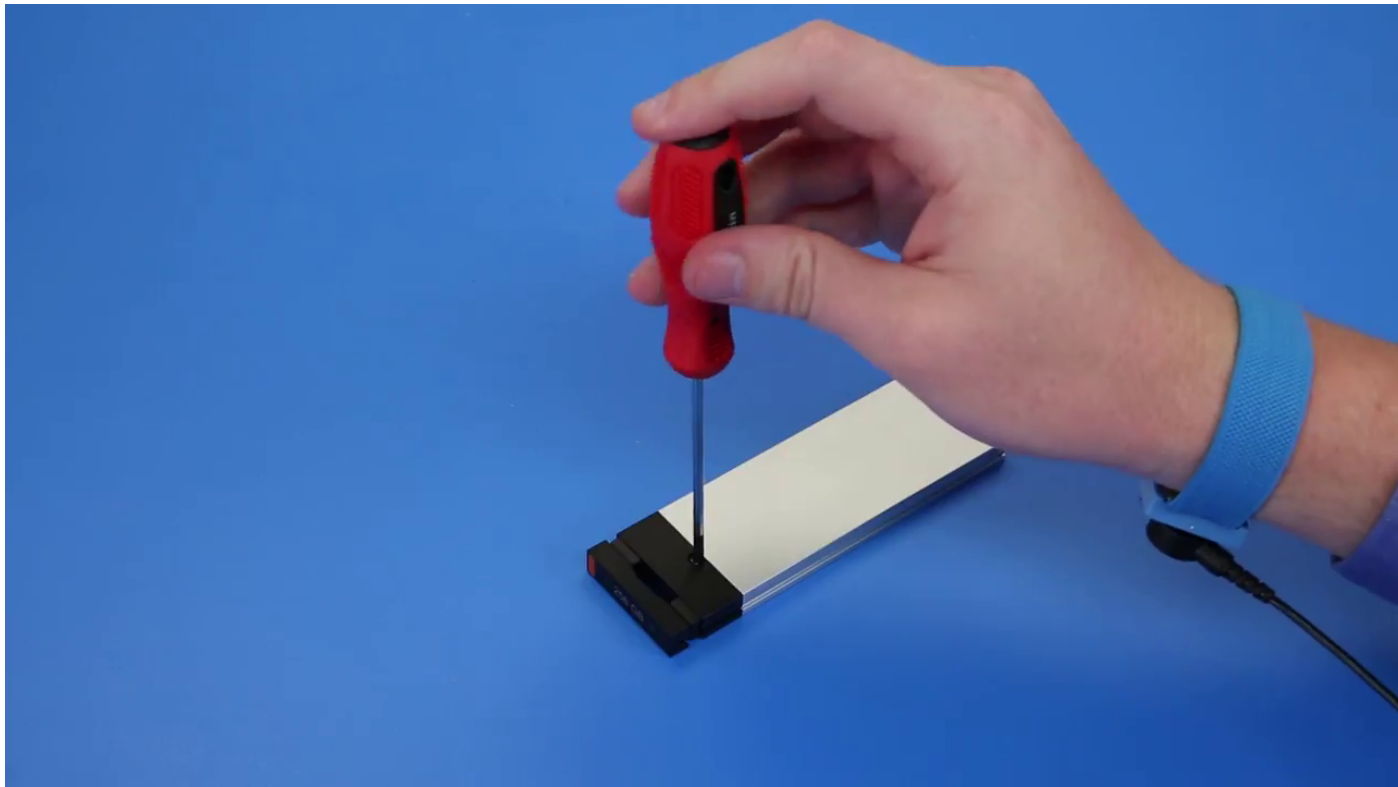
- b. Izvucite M.2 SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta.



5. Uklonite poluprovodnički disk iz nosača poluprovodničkog diska:
 - a. Uklonite zavrtnje sa obe strane SSD-a.



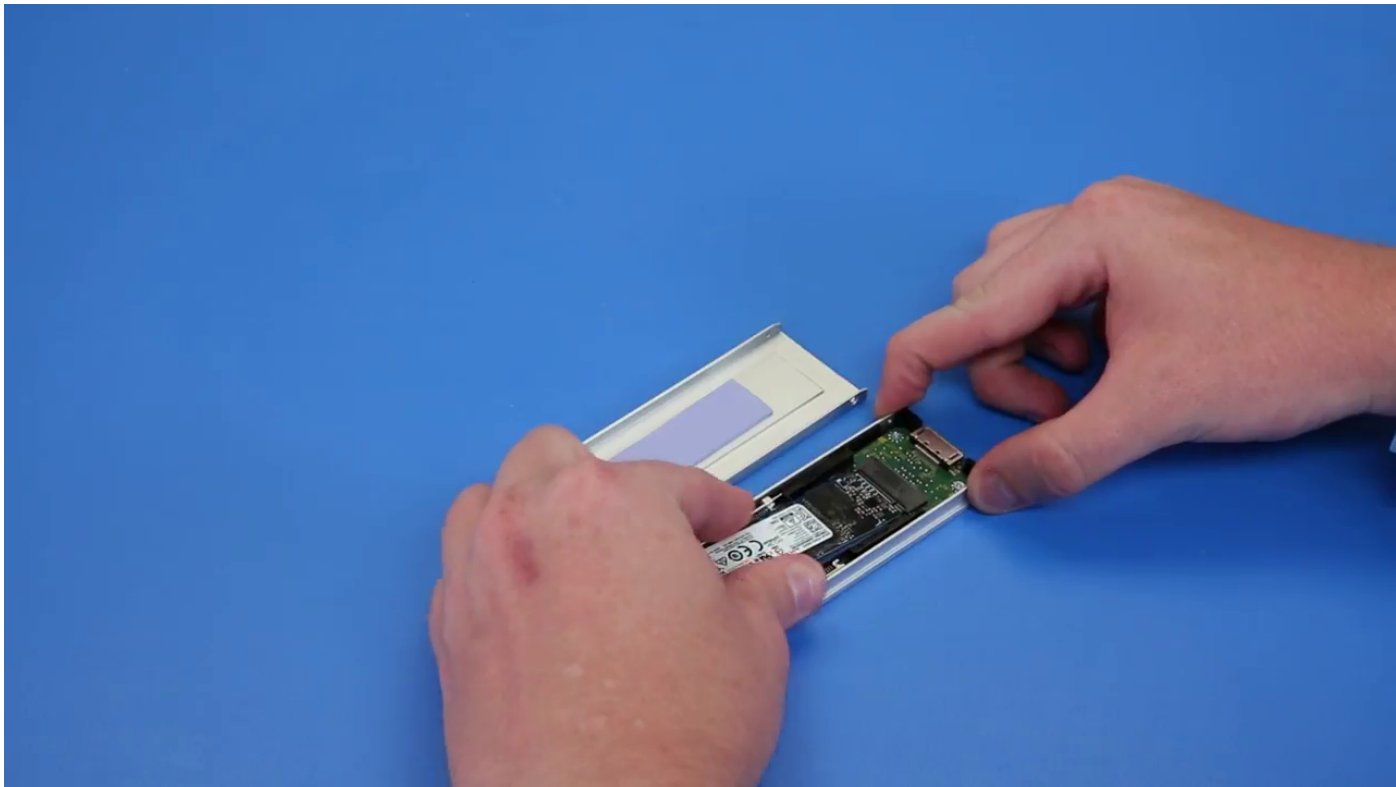
- b. Uklonite zavrtnj sa gornje strane SSD nosača.



c. Gurnite poklopac SSD-a sa vrha nosača.



d. Izvucite SSD iz M.2 slota na nosaču.

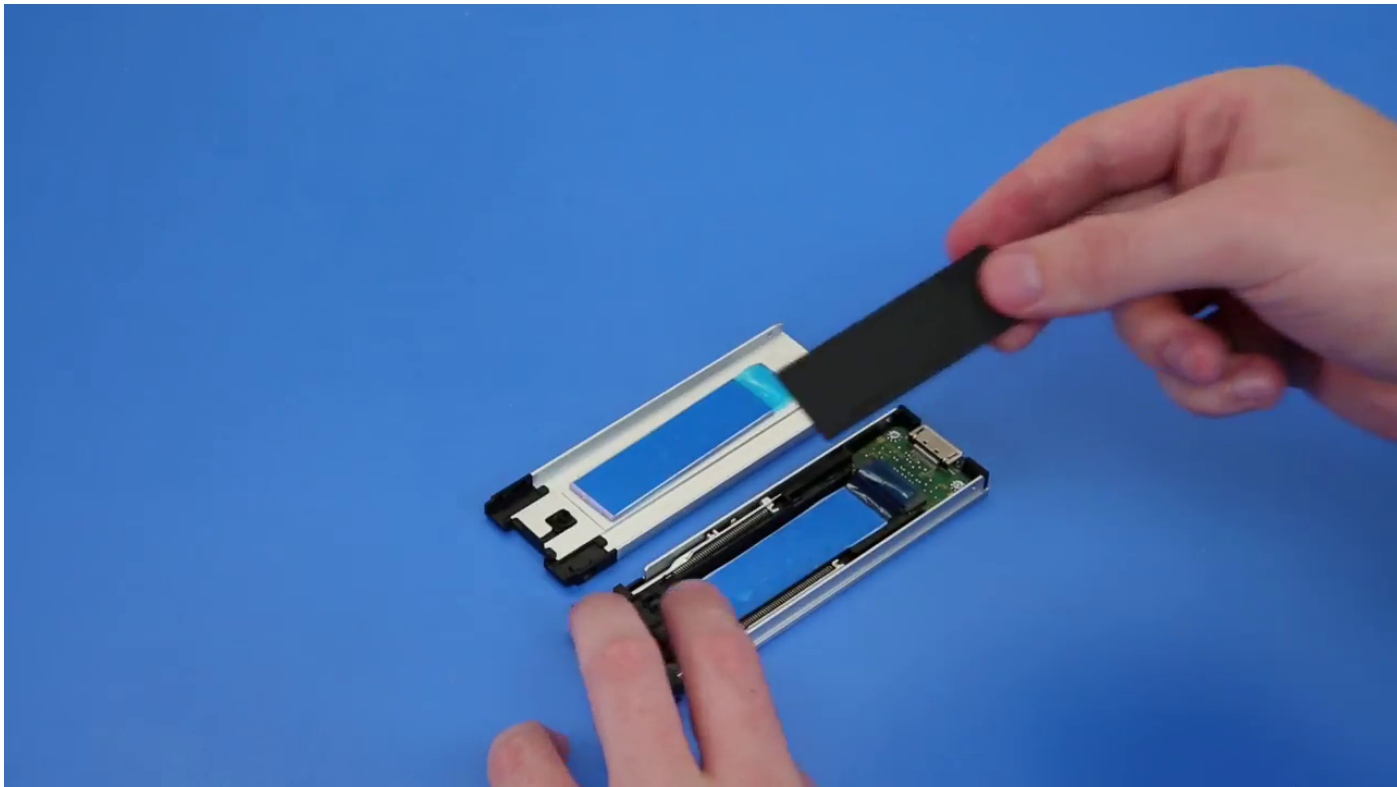


i **NAPOMENA:** Za više informacija o detaljnim zahtevima za delove u scenarijima nadogradnje pogledajte broj KB artikla: 000185631 i 000146243.

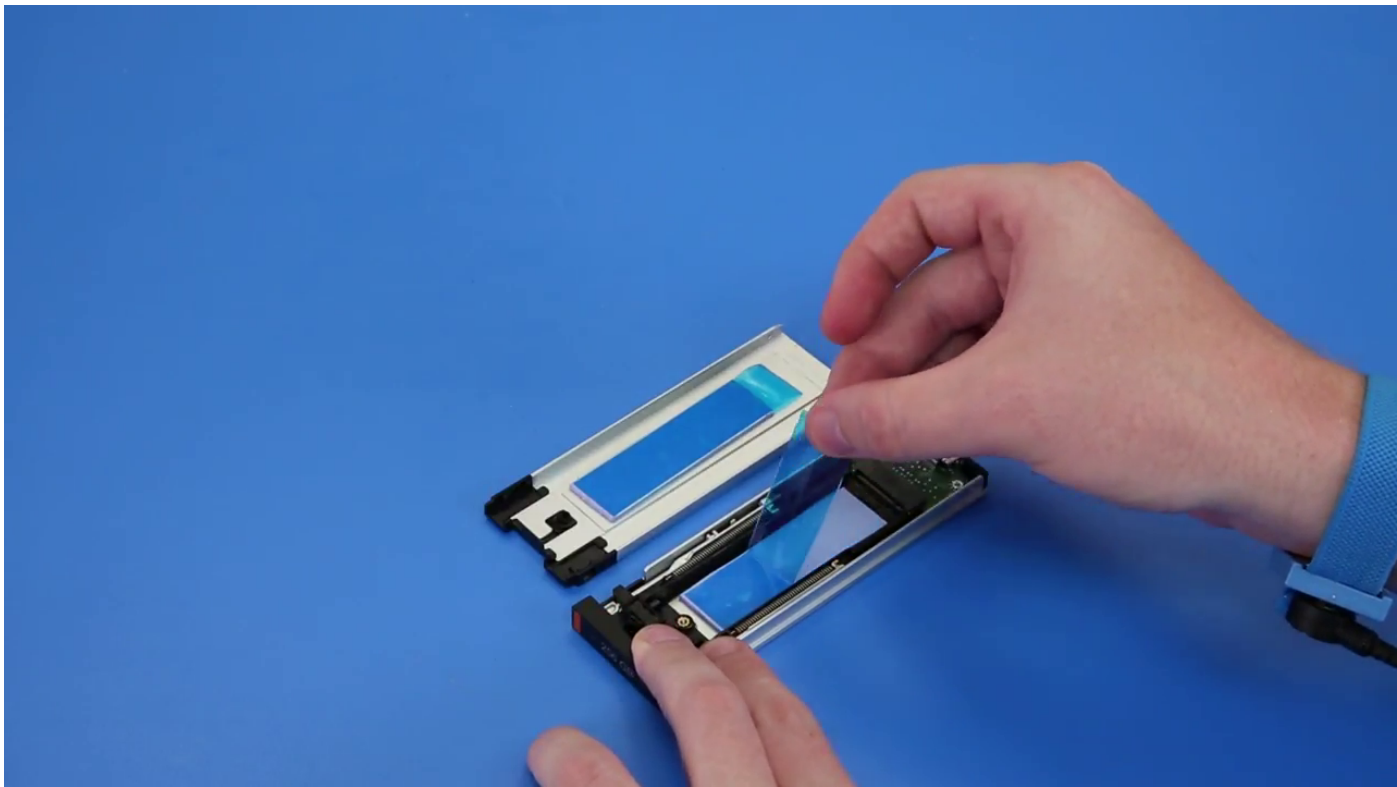
Postavljanje NVMe flexbay ležišta

1. Da biste postavili SSD u ležište:
 - a. **i** **NAPOMENA:** NVMe Flexbay koristi zadnju ploču SSD-a i kablove za instalaciju SSD-a. Zadnja ploča HDD-a ne podržava NVMe flexbay.

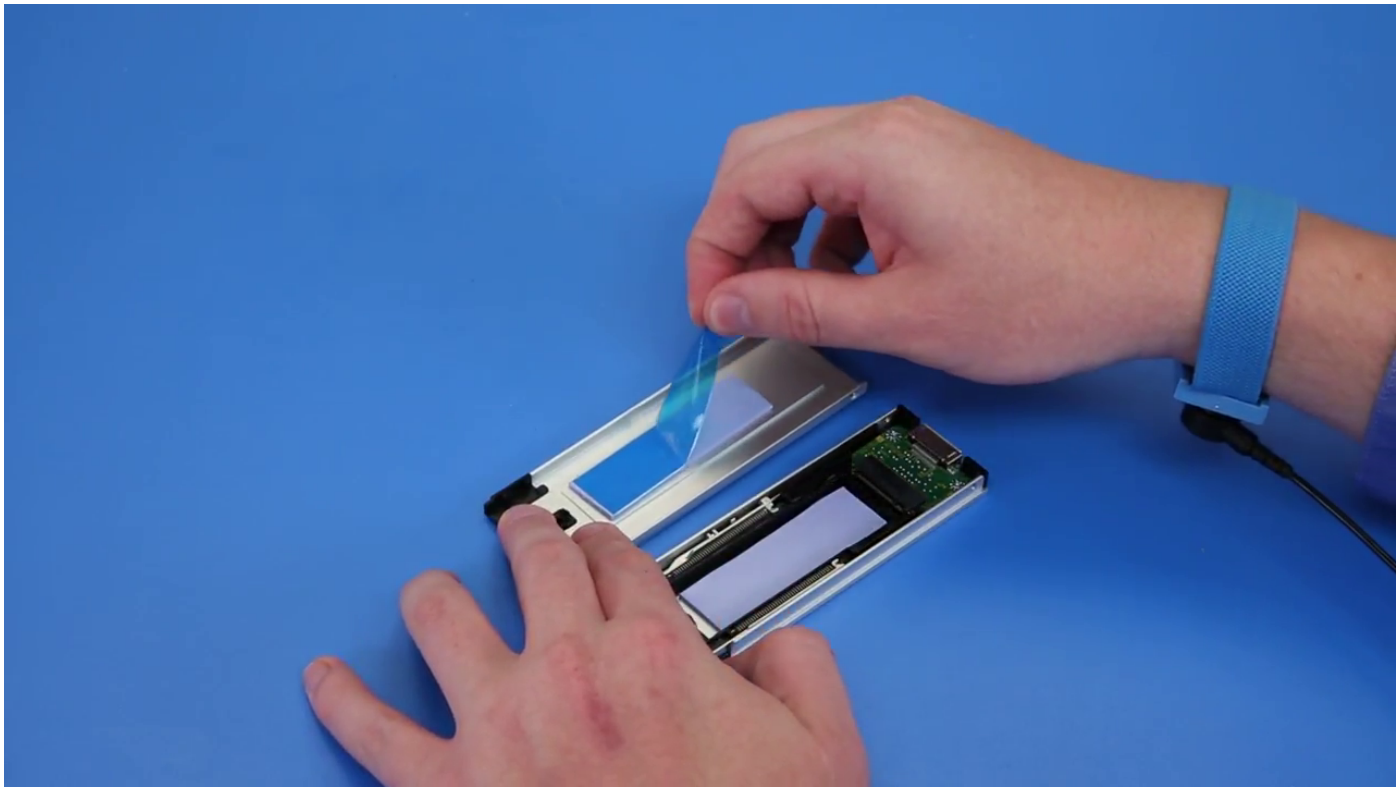
Uklonite primer SSD-a iz nosača SSD-a.



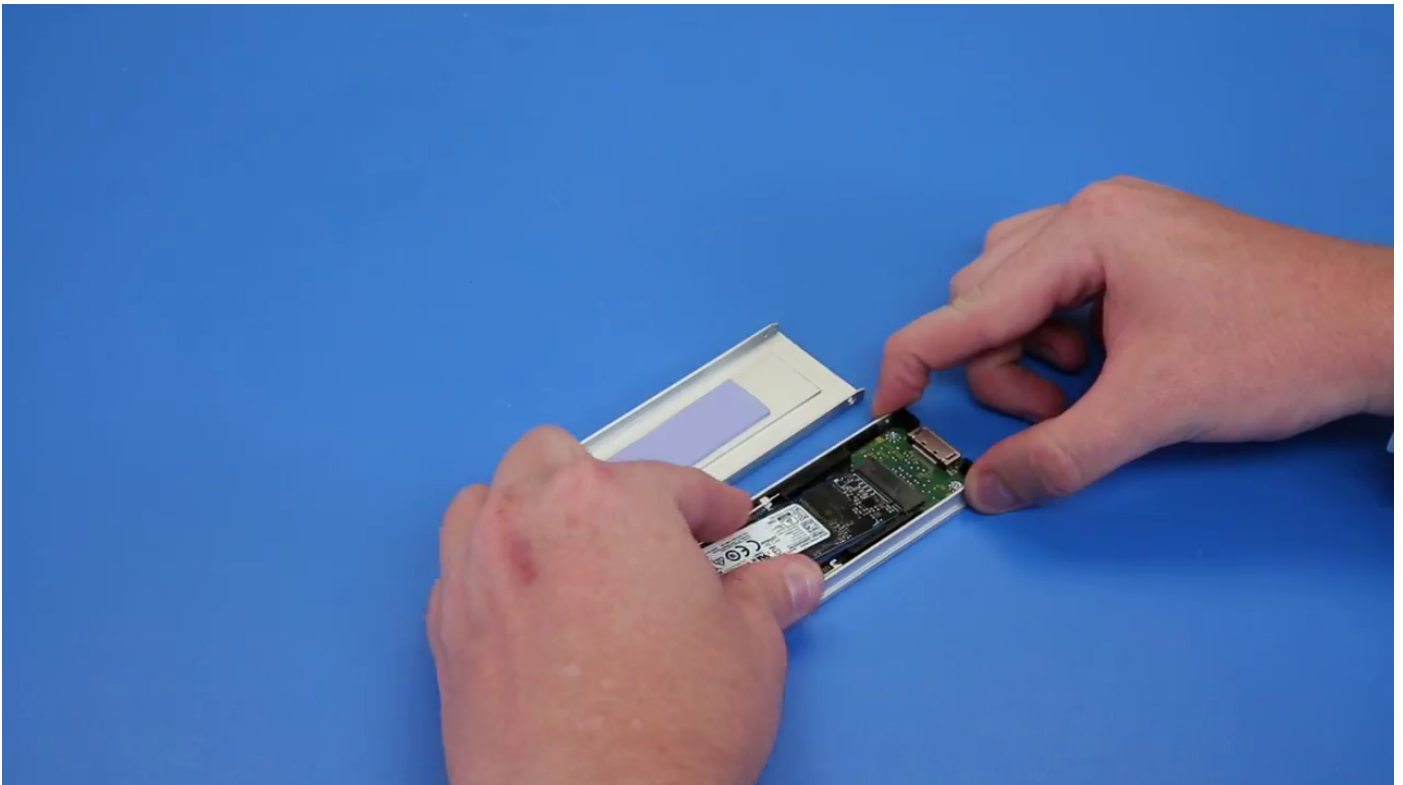
b. Odlepite traku sa SSD nosača.



c. Odlepite lepljivu traku sa poklopca SSD nosača.



2. Postavite SSD u nosač



3. Zamenite dva bočna zavrtnja i centralni zavrtnj.
4. Da biste postavili SSD nosač, gurnite nosač u NVMe flexbay dok ne klikne na mesto.
5. Gurajte nosač u ležište diska dok ne klikne na mesto.

 **OPREZ: Pobrinite se da reza bude otvorena pre montiranja nosača.**

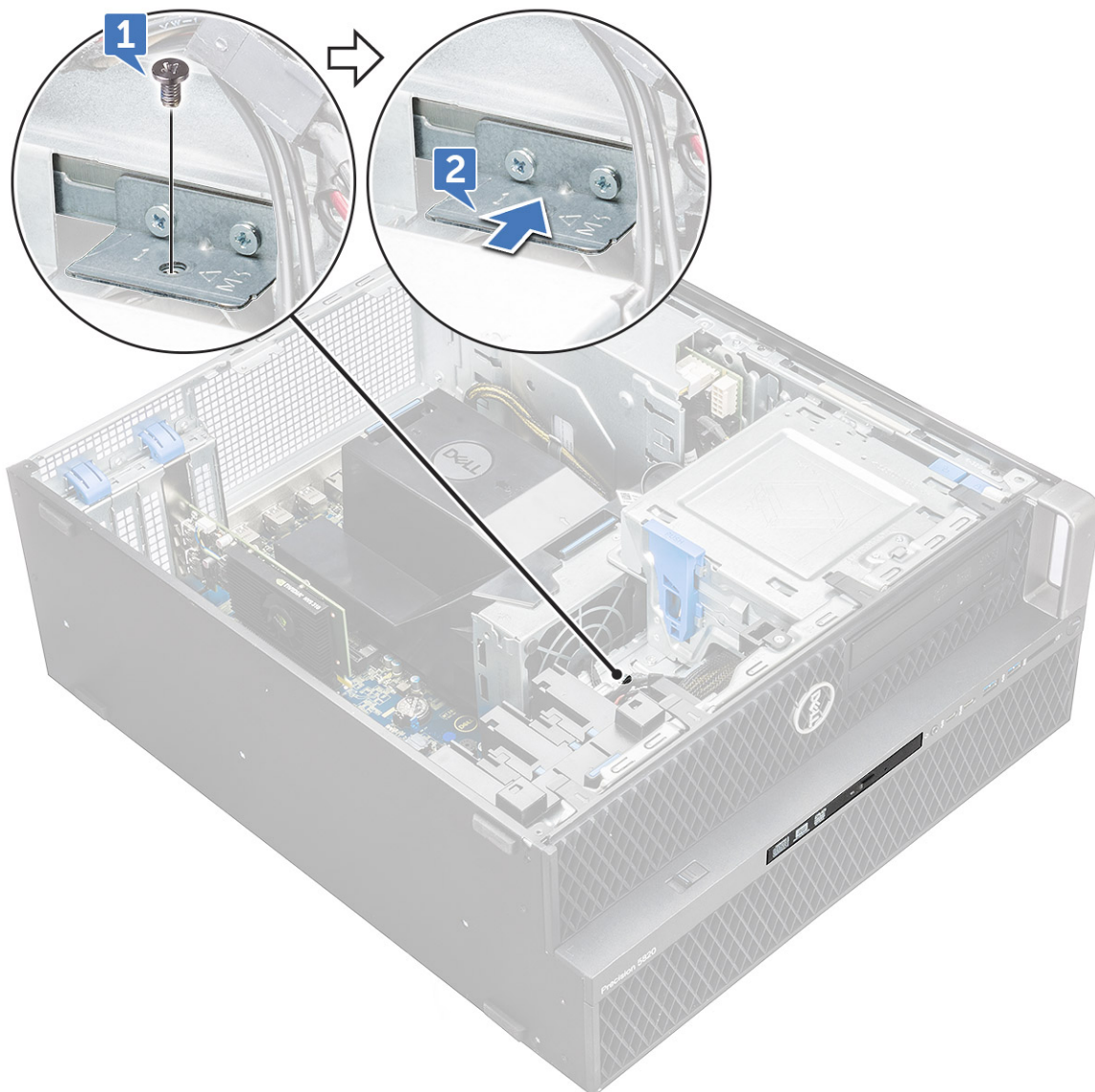
6. Završite rezu.

7. Instalirajte sledeće komponente:
 - a. [Maska HDD-a](#)
 - b. [bočni poklopac](#)
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tanka optička disk jedinica

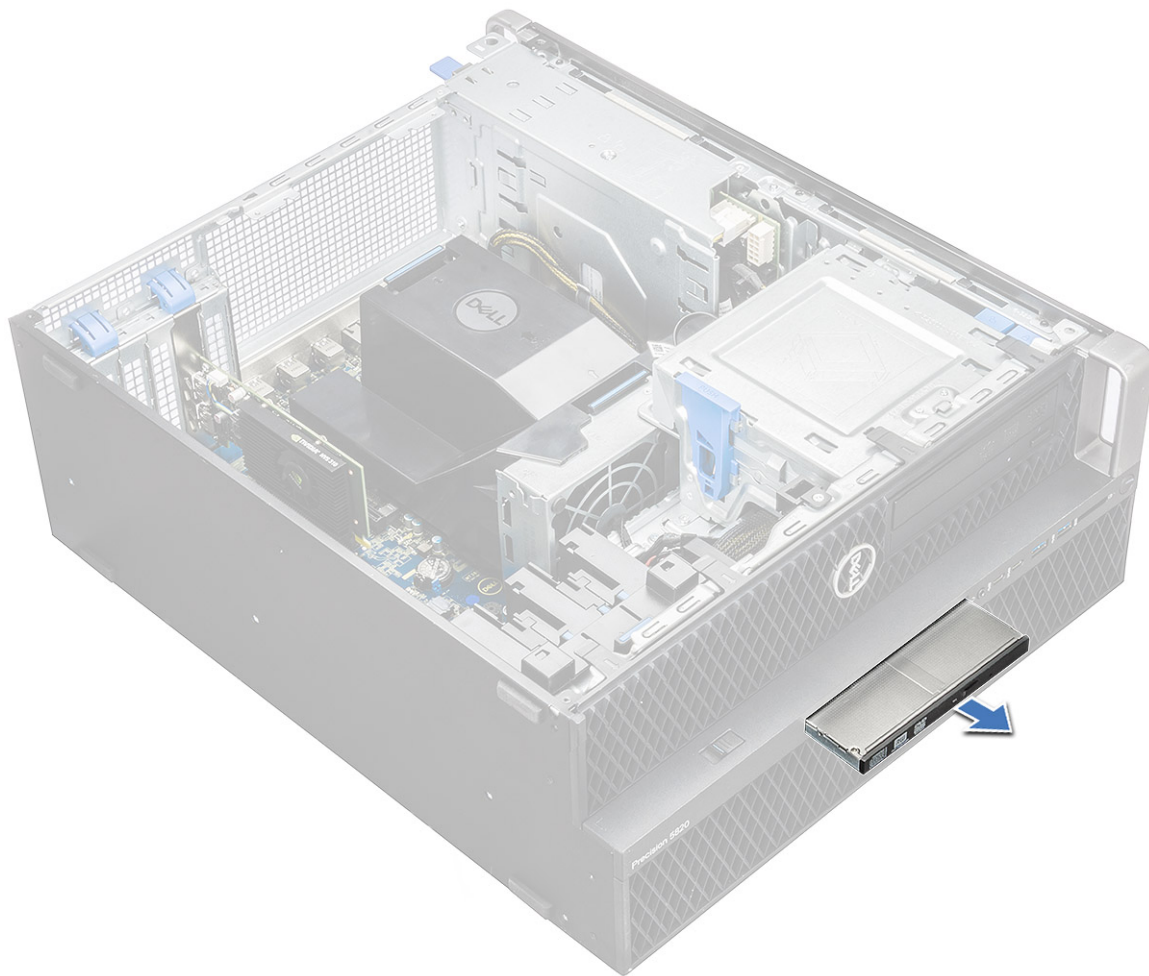
Uklanjanje tankog ODD-a

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Da biste uklonili tanak ODD:
 - a. Uklonite vijak [1] koji obezbeđuje tanak ODD i gurnite tanak ODD [2] iz šasije.



- b. Izvucite tanak ODD iz sistema.

i **NAPOMENA:** Zamena ODD ne uključuje prednju masku ODD ploču. Uklonite prednju ploču maske iz postojećeg ODD i pričvrstite ga na zamenu ODD pre nego što ga instalirate u sistem.



Postavljanje tankog ODD-a

1. **i** **NAPOMENA:** Zamena ODD ne uključuje prednju masku ODD ploču. Uklonite prednju ploču maske iz postojećeg ODD i pričvrstite ga na zamenu ODD pre nego što ga instalirate u sistem.

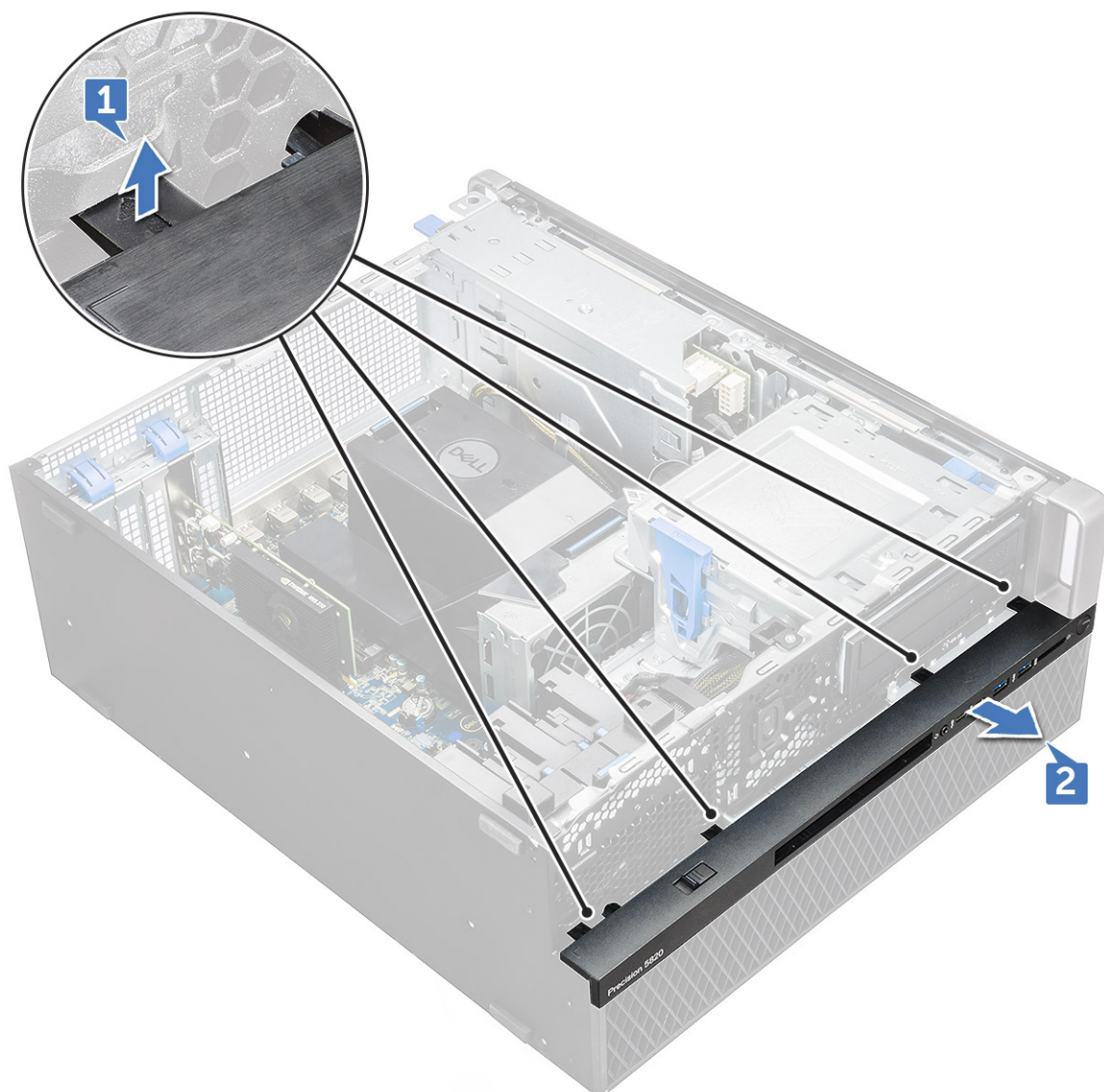
Gurnite tanak ODD u otvor na šasiji.

2. Zategnite vijak da biste osigurali tanak ODD na šasiju.
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Pratite proceduru u [Nakon rada unutar računara](#).

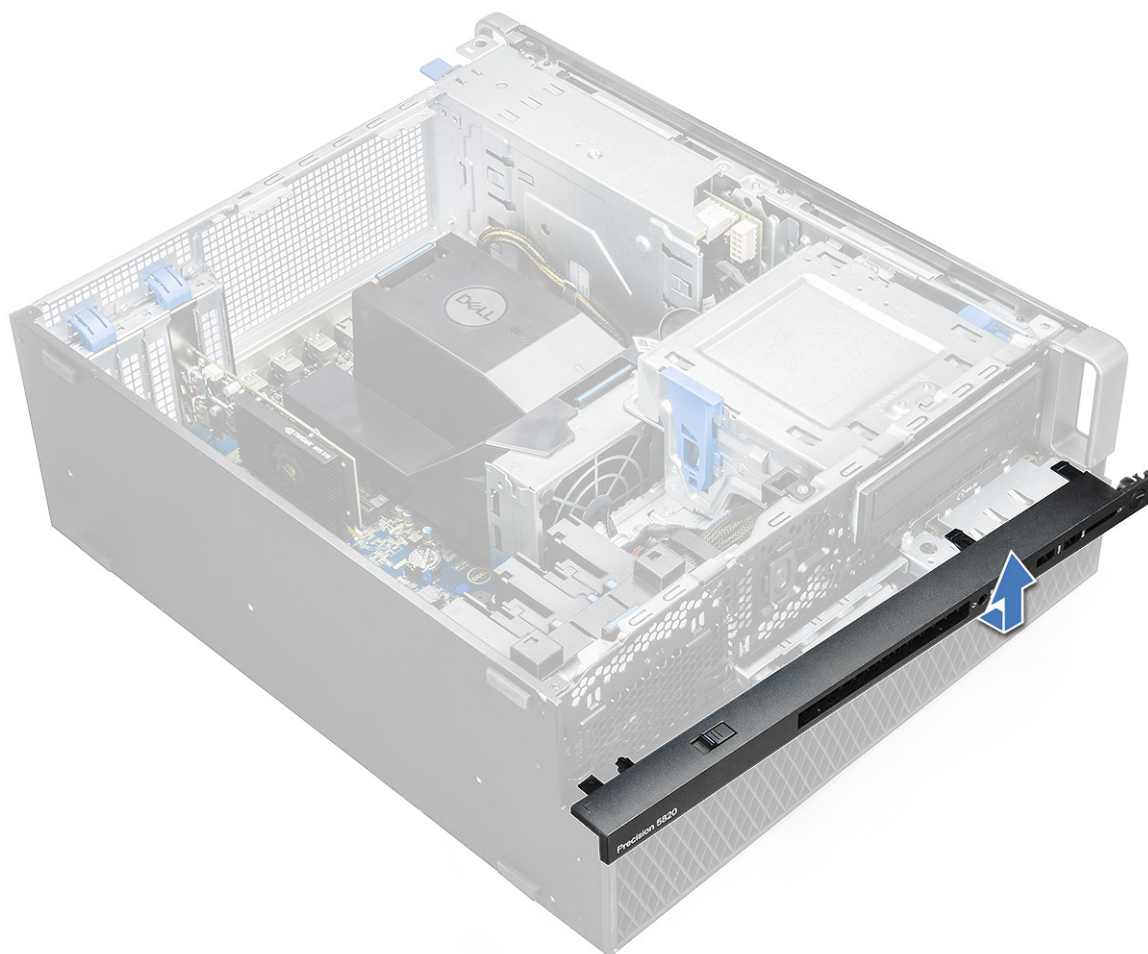
Prednji ulazno/izlazni okvir

Uklanjanje prednjeg ulazno/izlaznog okvira

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [bočni poklopac](#)
 - b. [prednja maska](#)
3. Da biste uklonili prednji ulazno/izlazni (U/I) okvir:
 - a. Podignite četiri pričvrtna držača [1] iz kućišta i gurnite okvir i izvadite ga iz kućišta[2].



b. Podignite okvir sa kućišta.



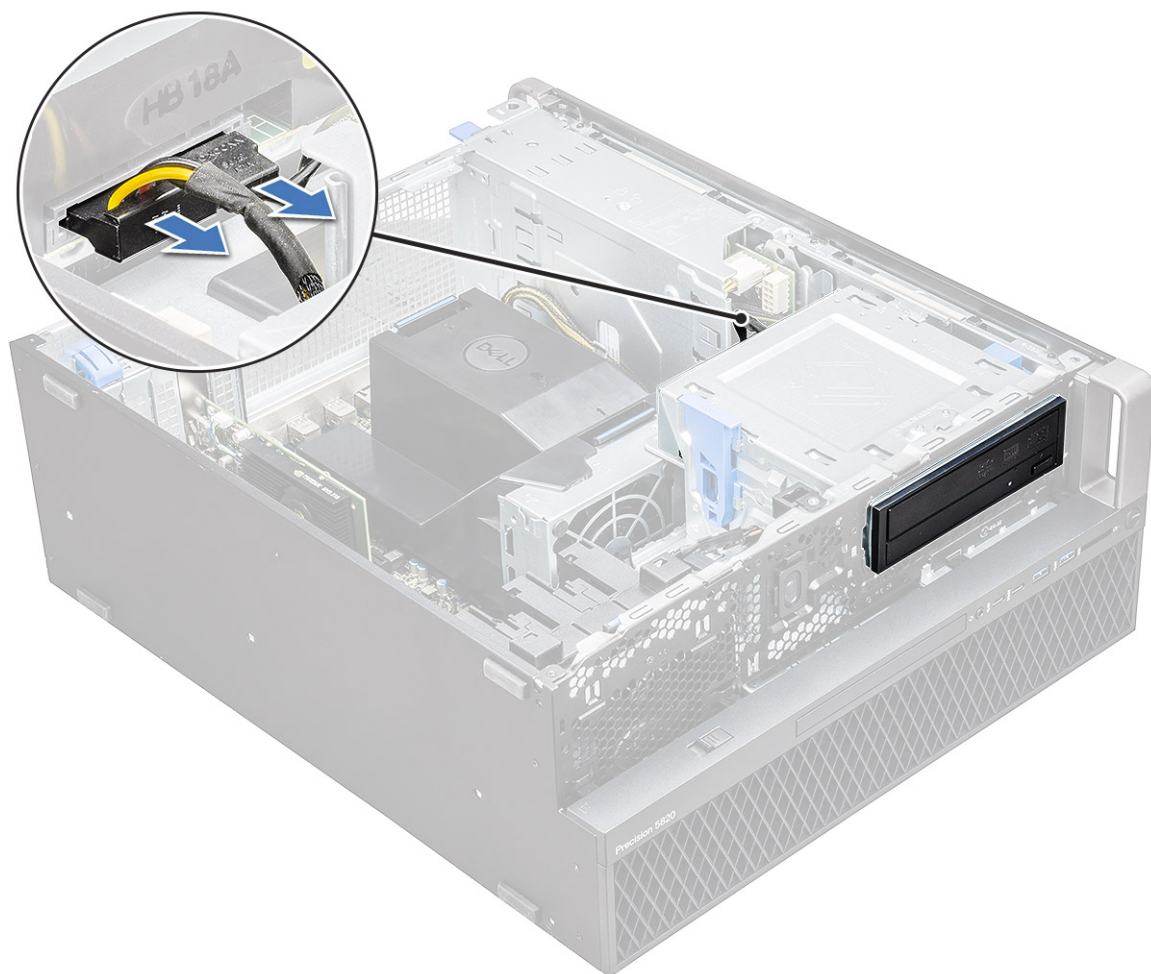
Montiranje prednjeg ulazno/izlaznog okvira

1. Držite ulazno/izlazni (U/I) okvir i proverite da li kukice na njemu naležu u zareze na sistemu.
2. Pritisnite pričvrstne držače i pričvrstite ih za kućište.
3. Instalirajte :
 - a. prednja maska
 - b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

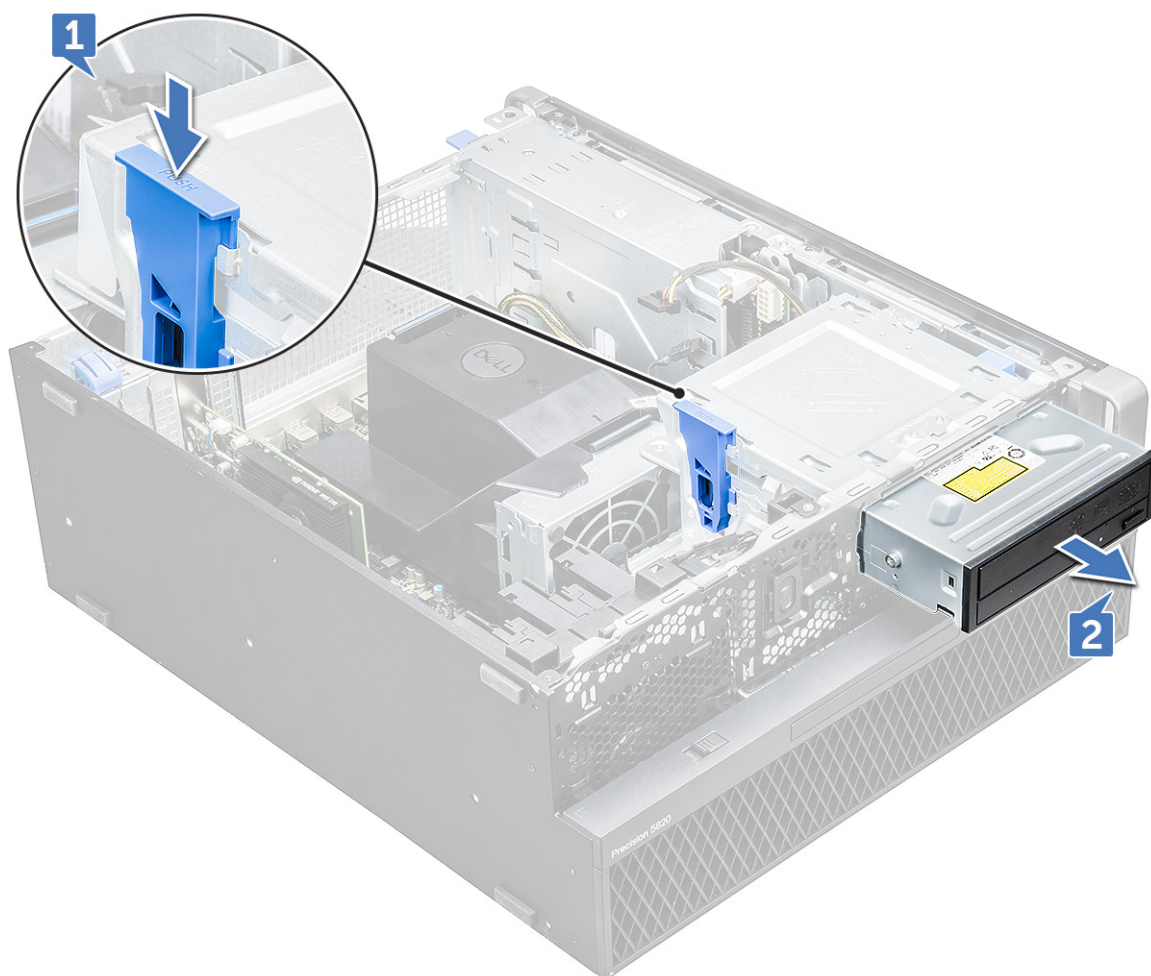
Optička disk jedinica

Uklanjanje ODD-a

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
3. Da biste uklonili ODD:
 - a. Uklonite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje optičke disk jedinice sa ODD-a.



- b. Pritisnite dugme za otpuštanje optičke disk jedinice[1] i izvucite optičku disk jedinicu iz sistema.
- c. Izvucite ODD [2] iz ODD nosača.



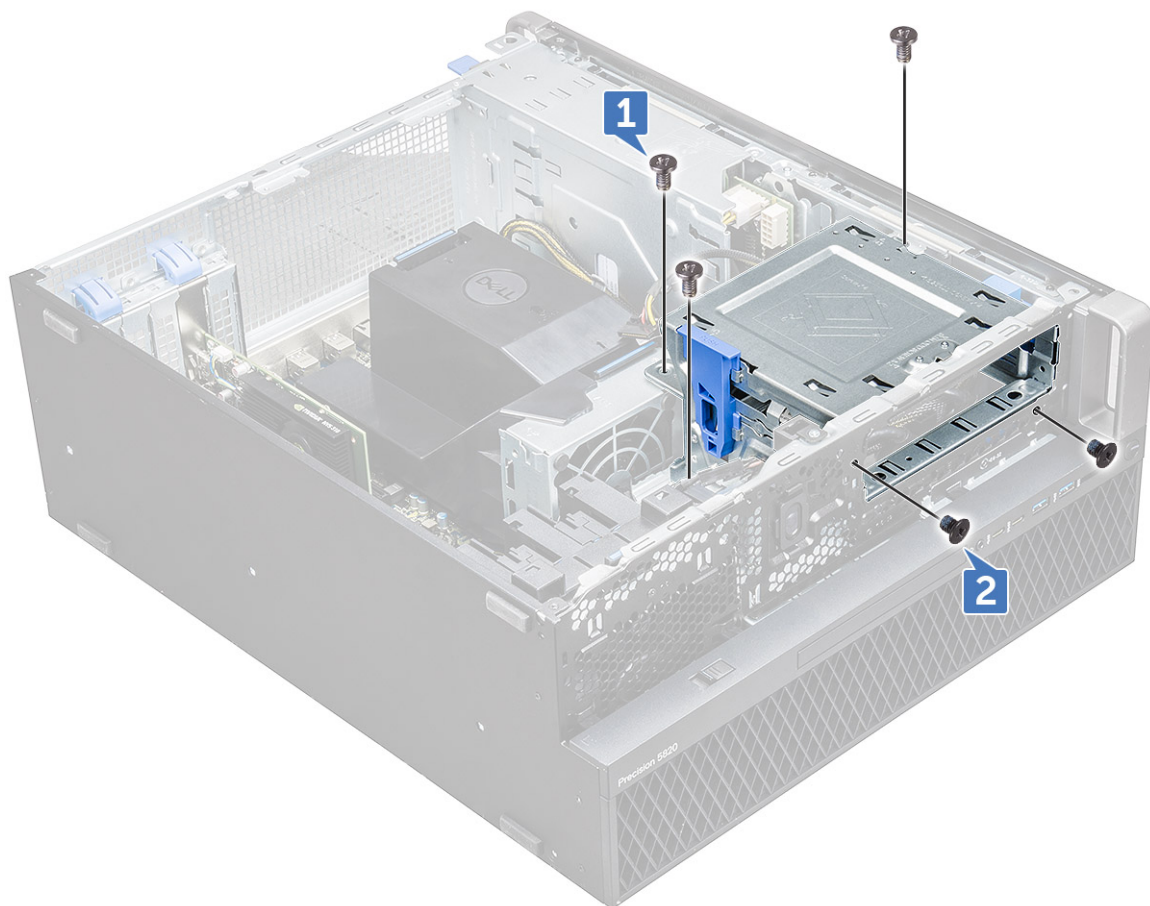
Montiranje ODD-a

1. Postavite ODD u ODD nosač od 5,25 inča.
2. Gurnite ODD i zaključajte rezu klikom.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje optičke disk jedinice sa ODD-om.
4. Postavite:
 - a. prednja maska
 - b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

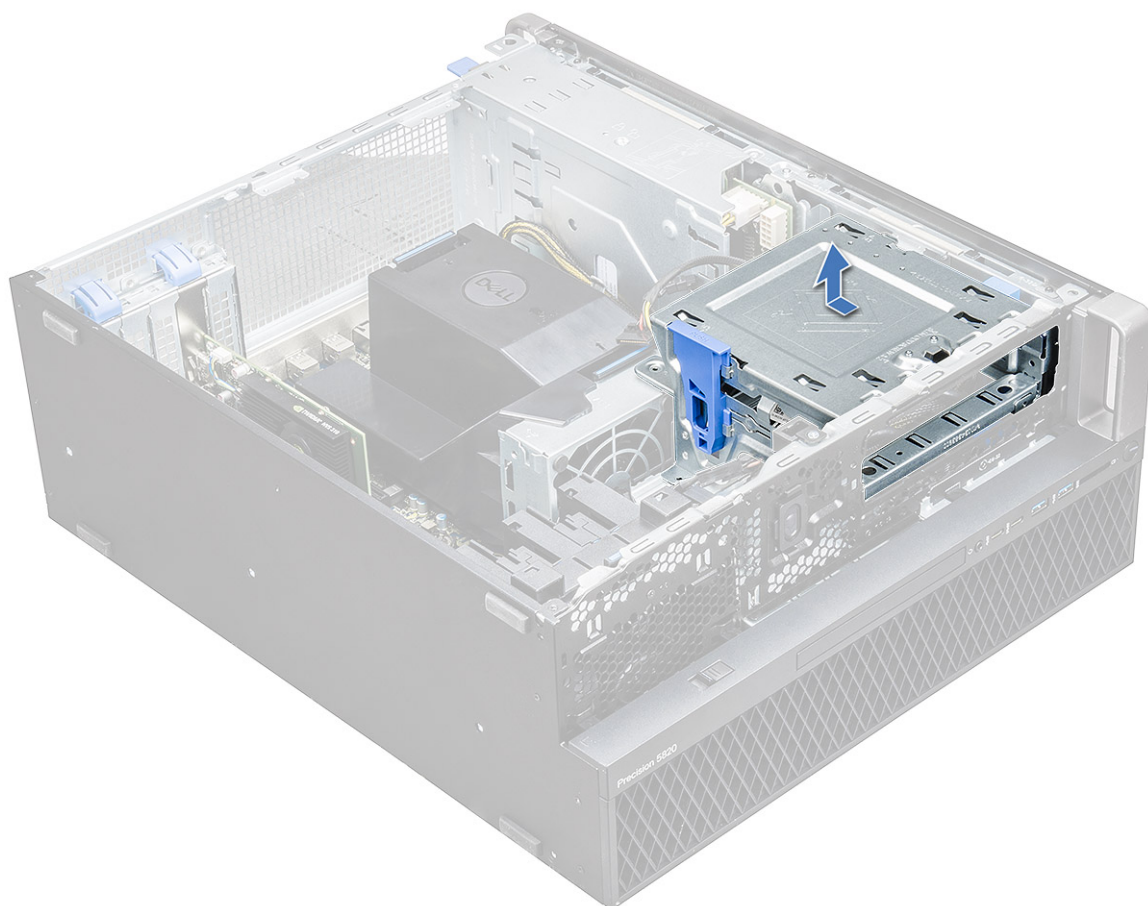
nosač ODD diska od 5,25 inča

Uklanjanje 5.25 ODD nosač

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. ODD
3. Da biste uklonili ODD zgradu:
 - a. Uklonite pet vijaka [1,2] koji pričvršćuju nosač na šasiju.



- b. Gurnite ODD nosač prema zadnjem delu sistema i podignite ga dalje od šasije.



Montiranje ležišta ODD-a od 5,25 inča

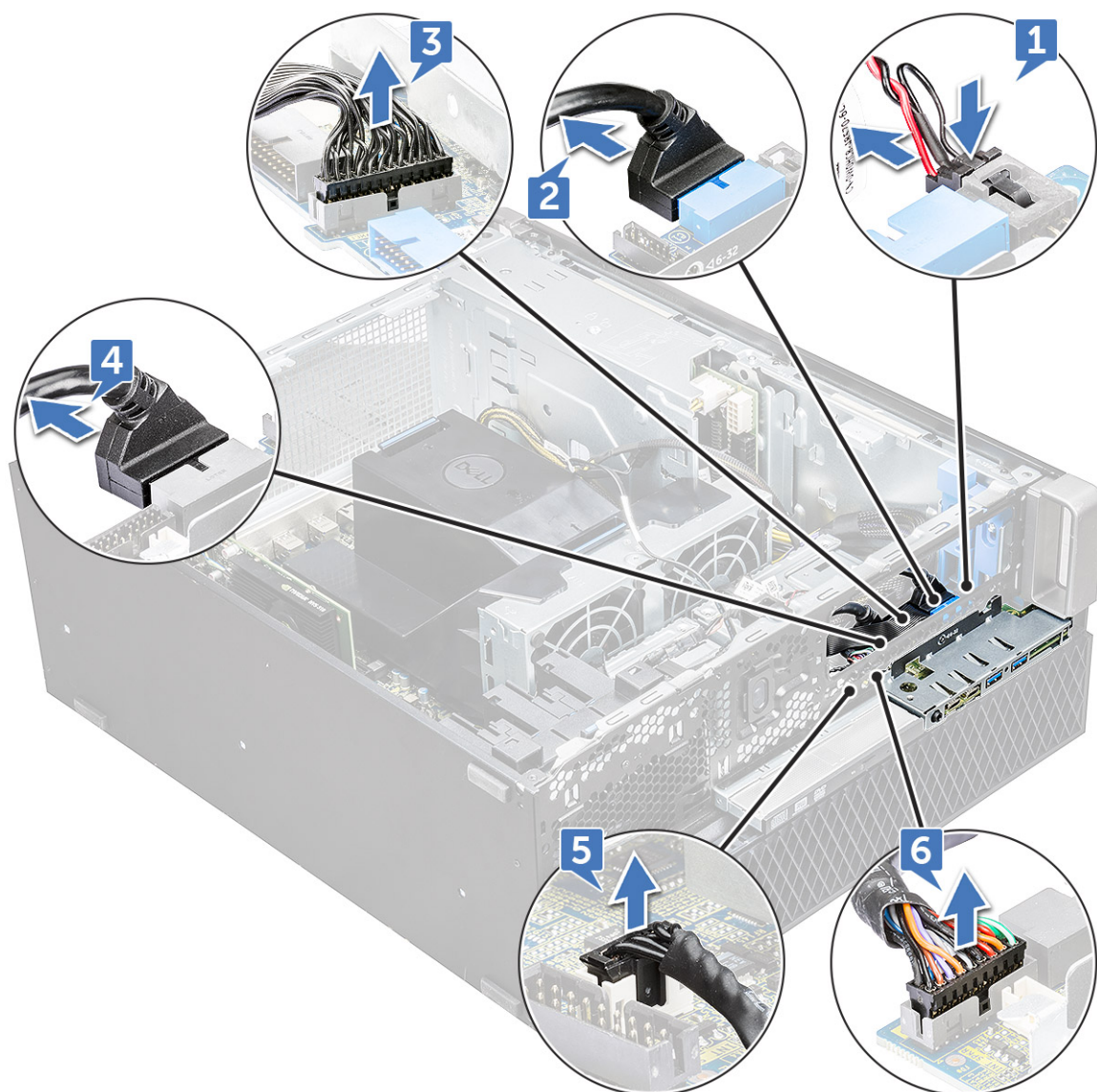
1. Postavite nosač ODD-a u priključak na sistemu.
2. Postavite zavrtnje (6-32 X 6,0 mm).
3. Postavite:
 - a. ODD
 - b. prednja maska
 - c. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Prednja ulazno/izlazna ploča

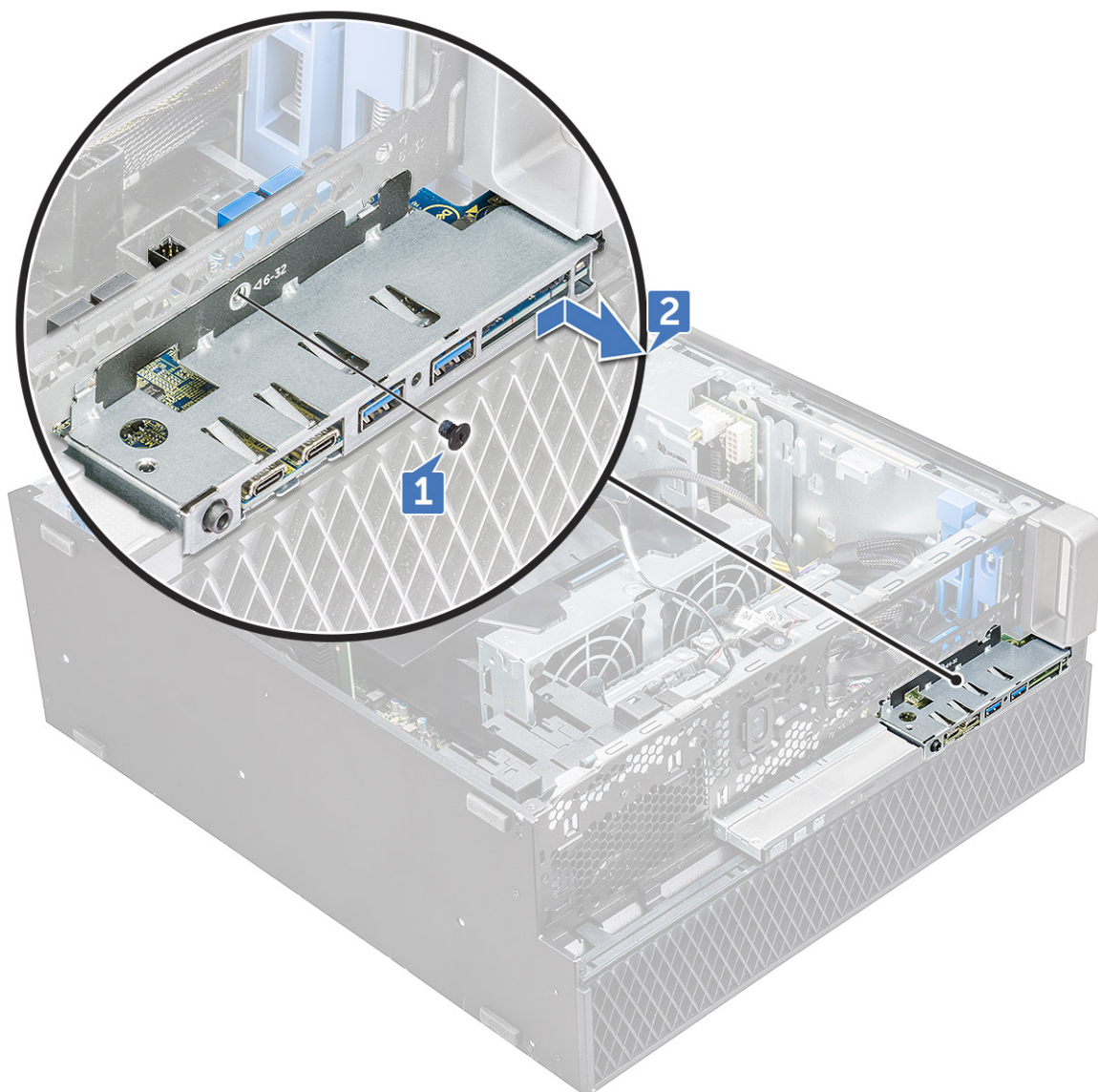
Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. prednji ulazno/izlazni okvir
 - d. nosač ODD diska od 5,25 inča
3. Da biste uklonili prednju ulazno/izlaznu (U/I) ploču:
 - a. Isključite kabl prekidača za otkrivanje upada [1], kabl USB 3.1 porta [2], kabl za napajanje U/I ploče [3], kabl USB 3.1 porta [4], kabl zvučnika [5], audio kabl [6]

NAPOMENA: Ne vadite priključak povlačenjem za žice kabla. Umesto toga, iskopčajte kabl povlačenjem za kraj priključka. Povlačenje za žice kabla ih može olabaviti iz priključka.



b. Uklonite zavrtnaj [1] koji pričvršćuje prednju U/I ploču za kućište i izvucite U/I ploču iz kućišta [2].



Montiranje prednje ulazno/izlazne ploče

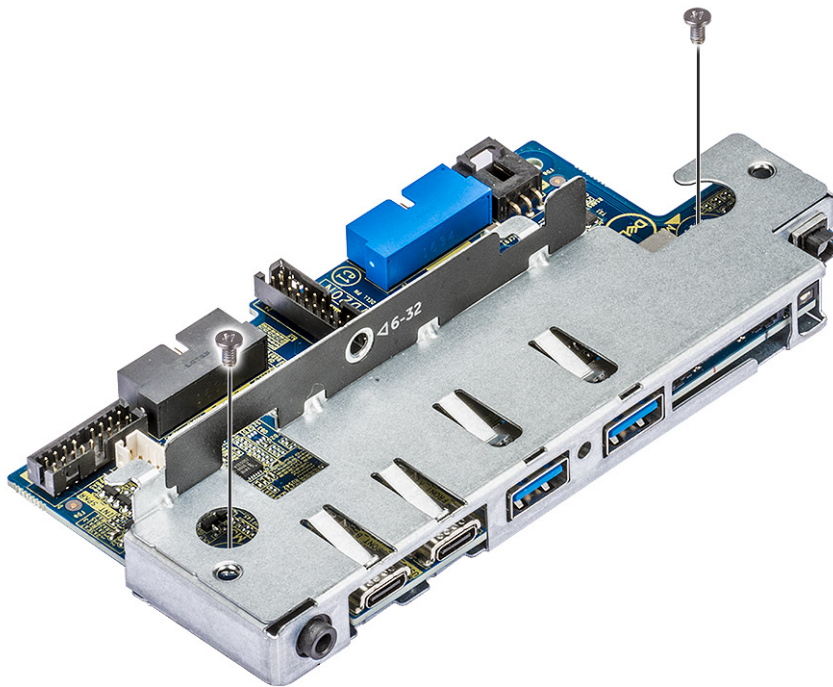
1. Umetnite ulazno/izlaznu ploču (U/I) u priključak na sistemu.
2. Gurnite ploču da biste pričvrstili kukice za otvor na kućištu.
3. Pritegnite zavrtanj da biste učvrstili prednju U/I ploču za kućište.
4. Priključite sledeće kablove:
 - Kabl prekidača za otkrivanje upada
 - kabl USB 3.1 porta
 - kabl prednje U/I ploče
 - kabl prednje U/I ploče
 - kabl USB 3.1 porta
 - kabl za zvučnik
 - audio kabl
5. Postavite:
 - a. [prednji ulazno/izlazni okvir](#)
 - b. [nosač ODD diska od 5,25 inča](#)
 - c. [prednja maska](#)
 - d. [bočni poklopac](#)

6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

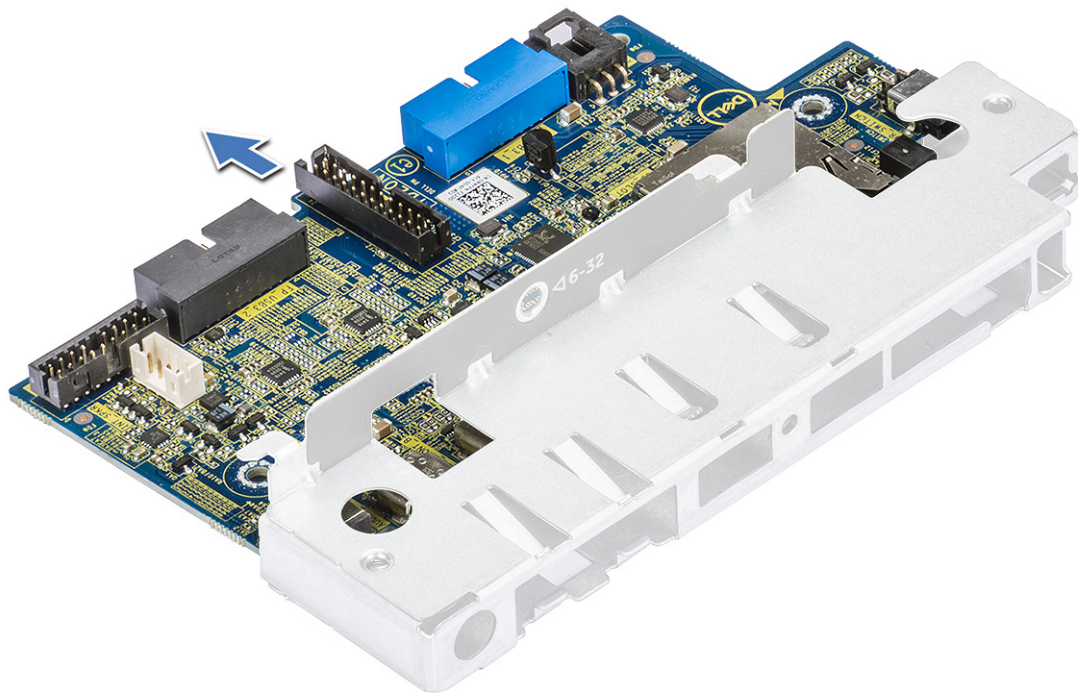
Nosač ulazno/izlazne ploče

Uklanjanje nosača ulazno/izlazne ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. prednji ulazno/izlazni okvir
 - d. nosač ODD diska od 5,25 inča
 - e. prednju ulazno/izlaznu ploču
3. Da biste uklonili nosač ulazno/izlazne (U/I) ploče:
 - a. Uklonite dva zavrtnja.



- b. Izvucite U/I modul iz nosača.




Instaliranje nosača ulazno/izlazne ploče

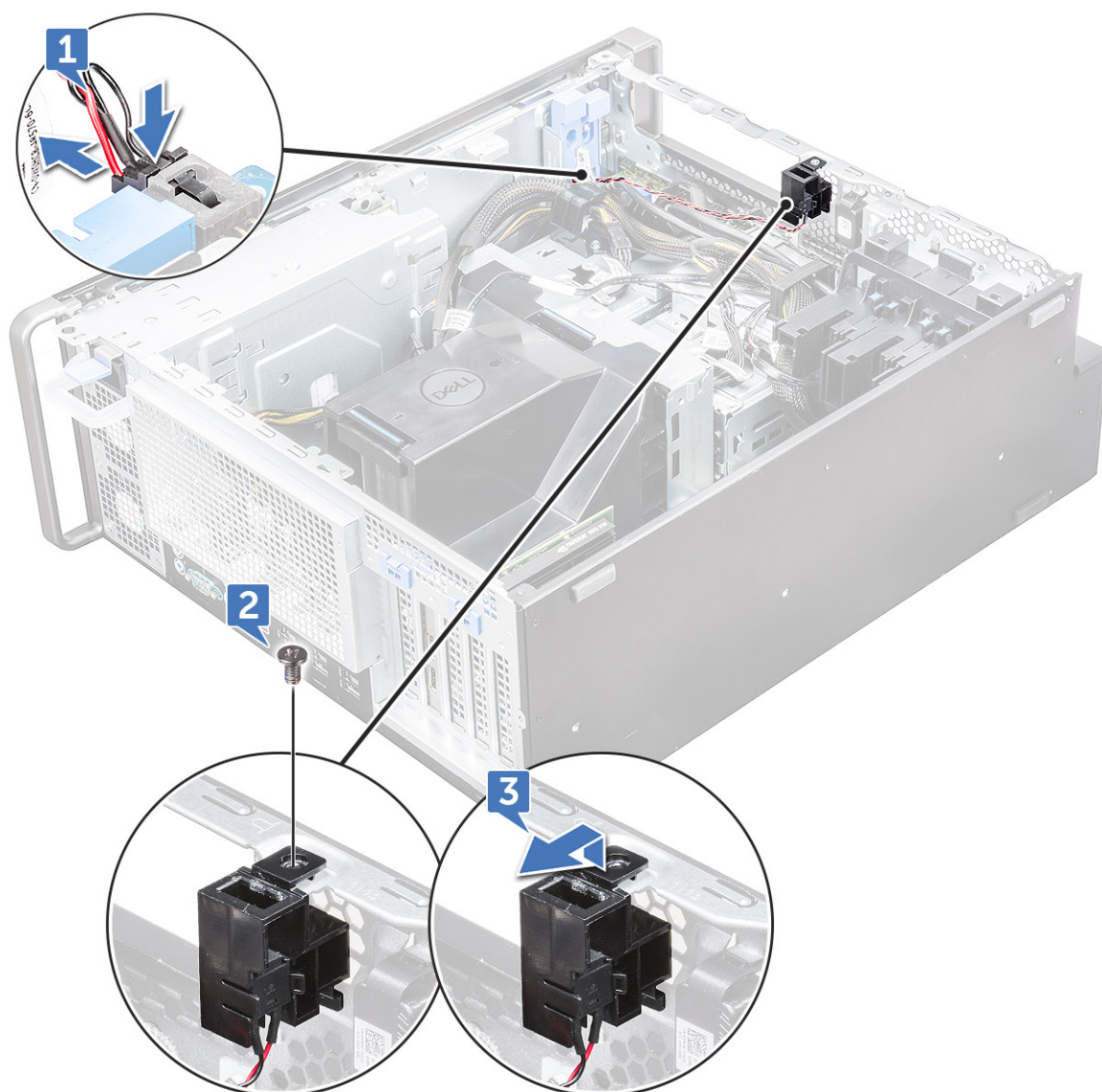
1. Ubacite ulazno/izlaznu (U/I) ploču u metalni nosač.
2. Postavite zavrtnje da biste učvrstili nosač U/I ploče za U/I ploču.
3. Postavite:
 - a. prednju ulazno/izlaznu ploču
 - b. prednji ulazno/izlazni okvir
 - c. nosač ODD diska od 5,25 inča
 - d. prednja maska
 - e. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Prekidač za otkrivanje upada

Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. nosač ODD diska od 5,25 inča
3. Da biste uklonili prekidač za otkrivanje upada:
 - a. Isključite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ [1] iz U/I modula.
 - b. Uklonite zavrtnaj [2] kojim je prekidač za otkrivanje upada pričvršćen za kućište.
 - c. Podignite prekidač za otkrivanje „upada“ i izvadite ga iz kućišta.

 **NAPOMENA:** Sistem se ne uključuje ako prekidač za otkrivanje „upada“ nije montiran.



Instaliranje prekidača za otkrivanje upada

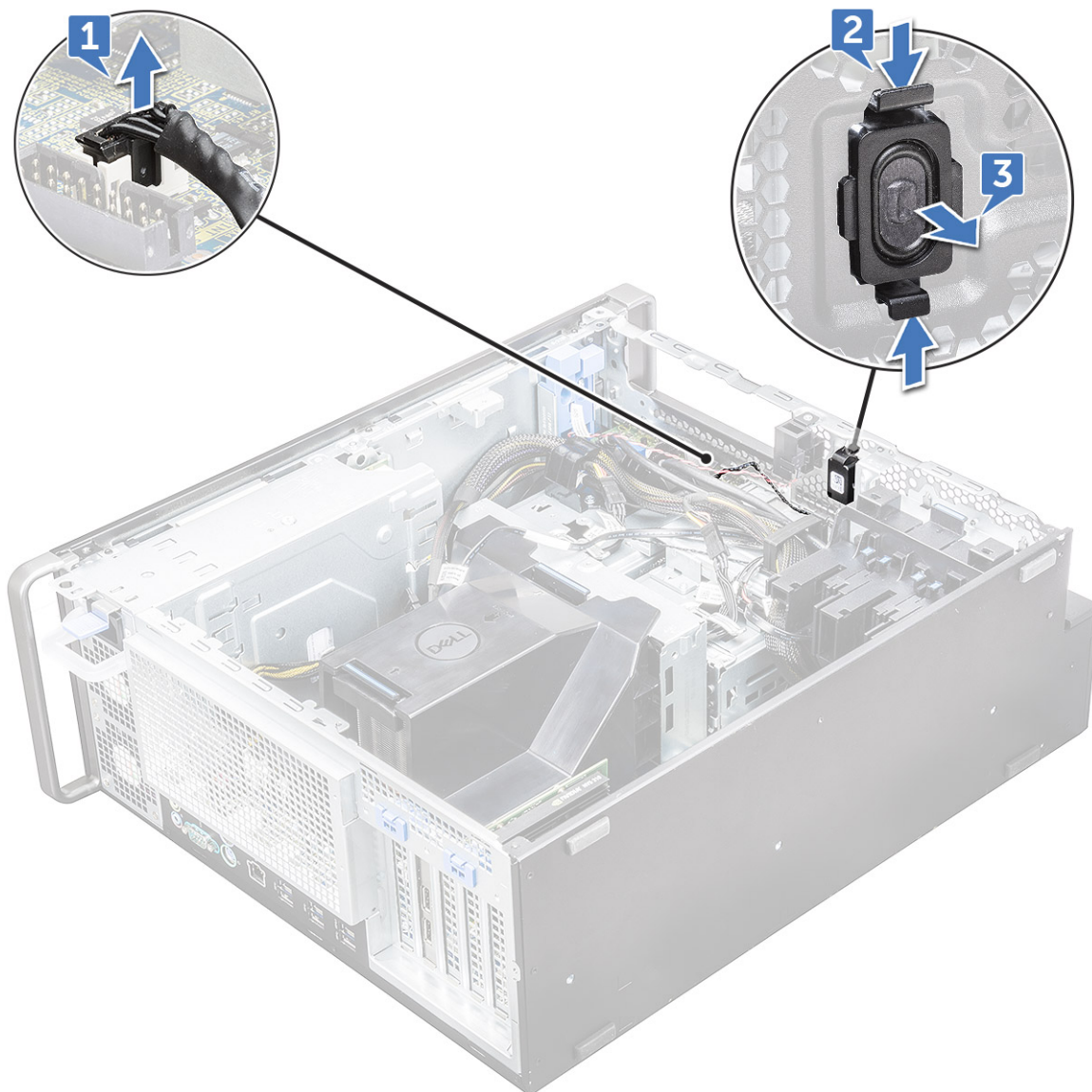
1. Postavite prekidač za otkrivanje upada u priključak na kućištu sistema.
2. Postavite zavrtnanj da biste pričvrstili prekidač na kućište.
3. Povežite kabl na matičnu ploču.
4. Postavite:
 - a. nosač ODD diska od 5,25 inča
 - b. prednja maska
 - c. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Interni zvučnik kućišta

Uklanjanje unutrašnjeg zvučnika

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:

- a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. nosač ODD diska od 5,25 inča
3. Da biste uklonili unutrašnji zvučnik kućišta:
- a. Isključite kabl zvučnika [1] iz prednjeg U/I modula.
 - b. Pritisnite sigurnosne jezičke za zvučnik [2], pa ga povucite da biste ga izvadili iz sistema.
 - c. Lagano gurnite zvučnik [3] sa kablom iz sistema.



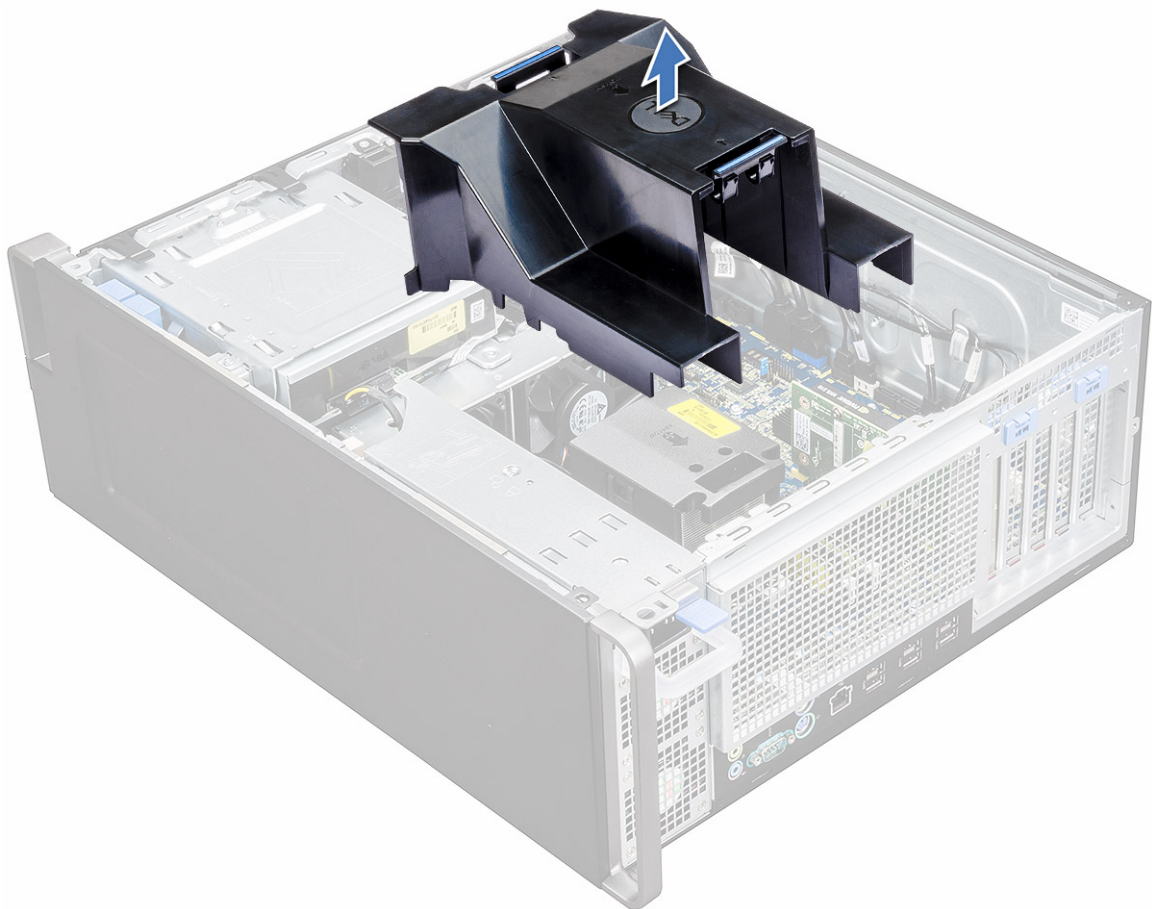
Montiranje internog zvučnika kućišta

1. Pritisnite i držite jezičke sa obe strane zvučnika za sprečavanje otvaranja kućišta, pa gurnite modul zvučnika u priključak da biste ga pričvrstili za sistem.
2. Povežite kabl internog zvučnika kućišta sa konektorom na kućištu sistema.
3. Postavite:
 - a. nosač ODD diska od 5,25 inča
 - b. prednja maska
 - c. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poklopac za vazduh

Uklanjanje poklopca za vazduh

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#)
3. Da biste uklonili poklopac za vazduh:
 - a. Pritisnite sigurnosne jezičke tako što ćete zadržati poklopac za vazduh sa obe strane, a zatim ga podignite sa sistema.



Montiranje poklopa za vazduh

1. Postavite kablove za napajanje procesora pre montiranja.
2. Postavite poklopac za vazduh u ležište.
3. Proverite da li su dva bezbednosna otvora na poklopcu za vazduh potpuno umetnuta u dva otvora na nosaču srednjeg ventilatora, a druga reza fiksirana na hladnjaku.
4. Pritiskajte poklopac nadole dok ne klikne u ležište.
5. Montirajte [bočni poklopac](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

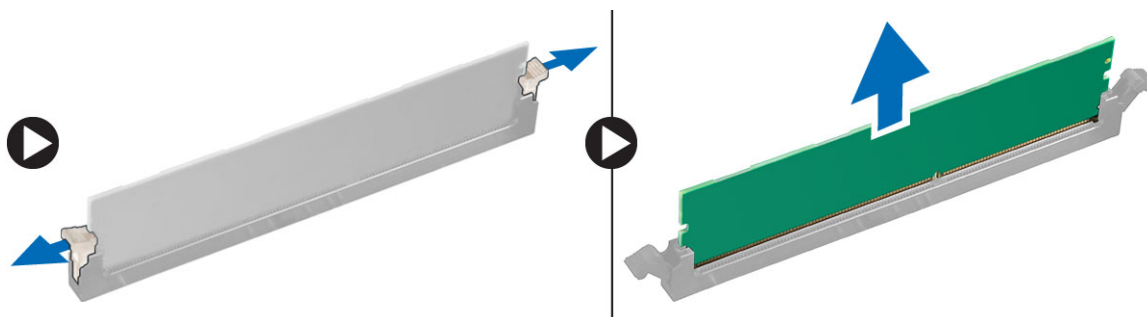
Memorija

Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite sledeće:
 - a. [bočni poklopac](#)
 - b. [poklopac za vazduh](#)
3. Pritisnite pričvršne držače memorijskog modula na obe strane memorijskog modula.
4. Podignite memorijski modul iz slot za memorijski modul na matičnoj ploči.

⚠ OPREZ: Memorijski modul držite za ivice da ga ne biste oštetili. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak [ESD zaštita](#).

⚠ UPOZORENJE: Rotiranje memorijskog modula iz slot dovodi do oštećenja memorijskog modula. Obavezno ga izvucite pravo iz slot za memorijski modul.



Postavljanje memorijskog modula

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na konektoru memorijskog modula.
2. Ubacite memorijski modul u slot za memorijski modul.
3. Pritiskajte memorijski modul čvrsto tako da pričvršni jezičci kliknu u ležište.

i NAPOMENA: Ne povlačite pričvršne poluge prema gore. Uvek čvrsto pritiskajte modul dok se poluge ne zabrave na mestu bez pomoći.

⚠ OPREZ: Memorijski modul držite za ivice da ga ne biste oštetili. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak [ESD zaštita](#).
4. Postavite:
 - a. [poklopac za vazduh](#)
 - b. [bočni poklopac](#)

5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kartica za proširenje

Uklanjanje kartice za proširenje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Da biste uklonili karticu za proširenje:

i **NAPOMENA:** Kada koristite karticu za proširenje sa VGA napajanjem, izvucite kabl za prenos podataka ili napajanje povezan sa karticom za proširenje.

- a. Pritisnite [1] i rotirajte rezu za zaključavanje kartice za proširenje unazad [2] da biste otključali dopunski poklopac.
- b. Podignite karticu za proširenje [3] iz PCIe slot na matičnoj ploči.



Instaliranje kartice za proširenje

1. Poravnajte i postavite karticu za proširenje u PCIe slot na matičnoj ploči.
2. Pritisnite je nadole tako da bude čvrsto nameštena u slotu.

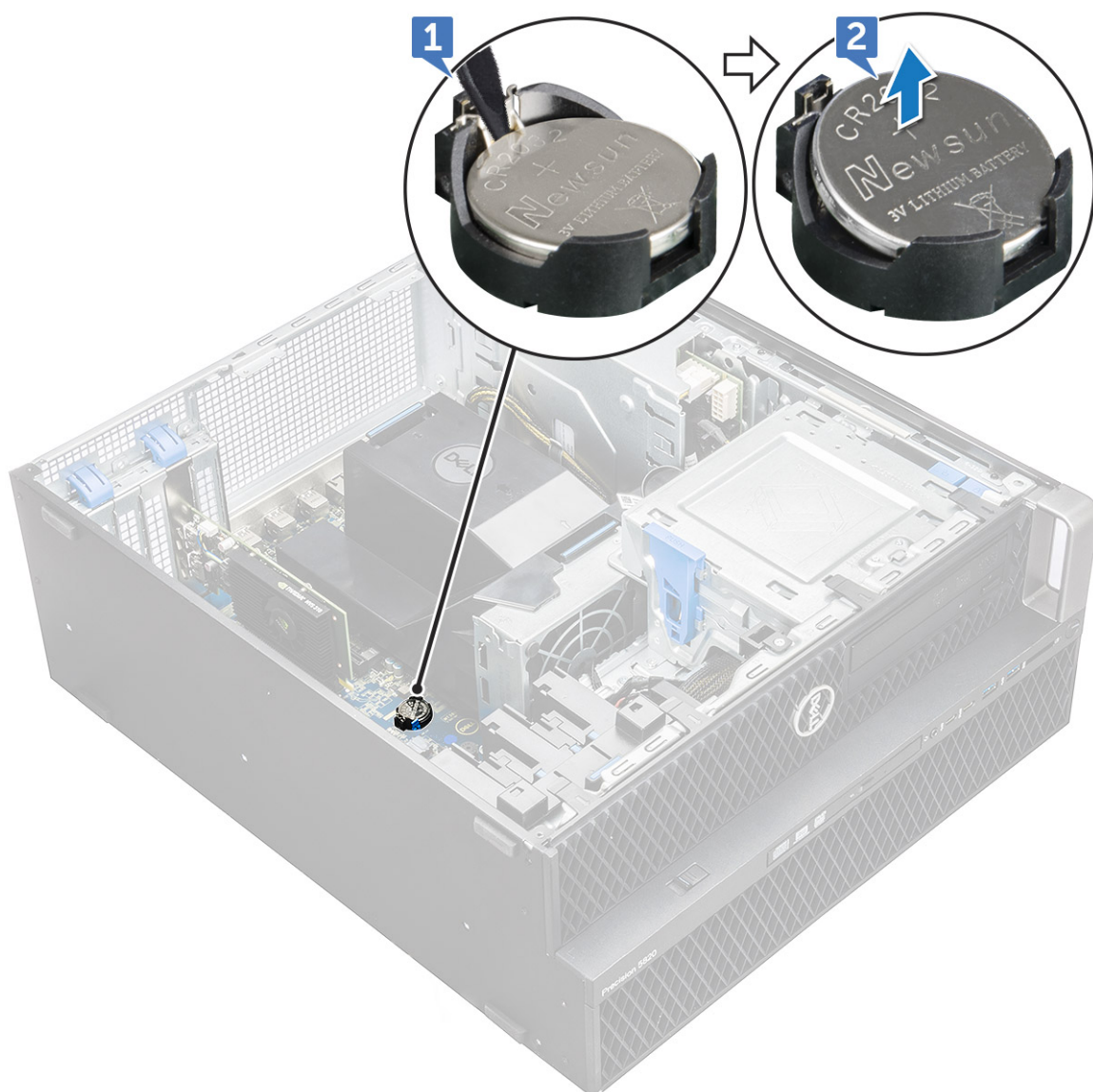
i **NAPOMENA:** Kada koristite karticu za proširenje sa VGA napajanjem, povežite kabl za prenos podataka ili napajanje sa karticom za proširenje.

3. Rotirajte obe reze za zaključavanje kartice za proširenje unapred, na dopunskom nosaču, da biste pričvrstili karticu za proširenje na matičnu ploču.
4. Montirajte [bočni poklopac](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [bočni poklopac](#)
3. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
 - a. Pritisnite otpusnu rezu [1] u smeru od baterije kako biste omogućili da baterija iskoči iz utičnice [2].



- b. Izvadite dugmastu bateriju sa matične ploče.


Instaliranje dugmaste baterije

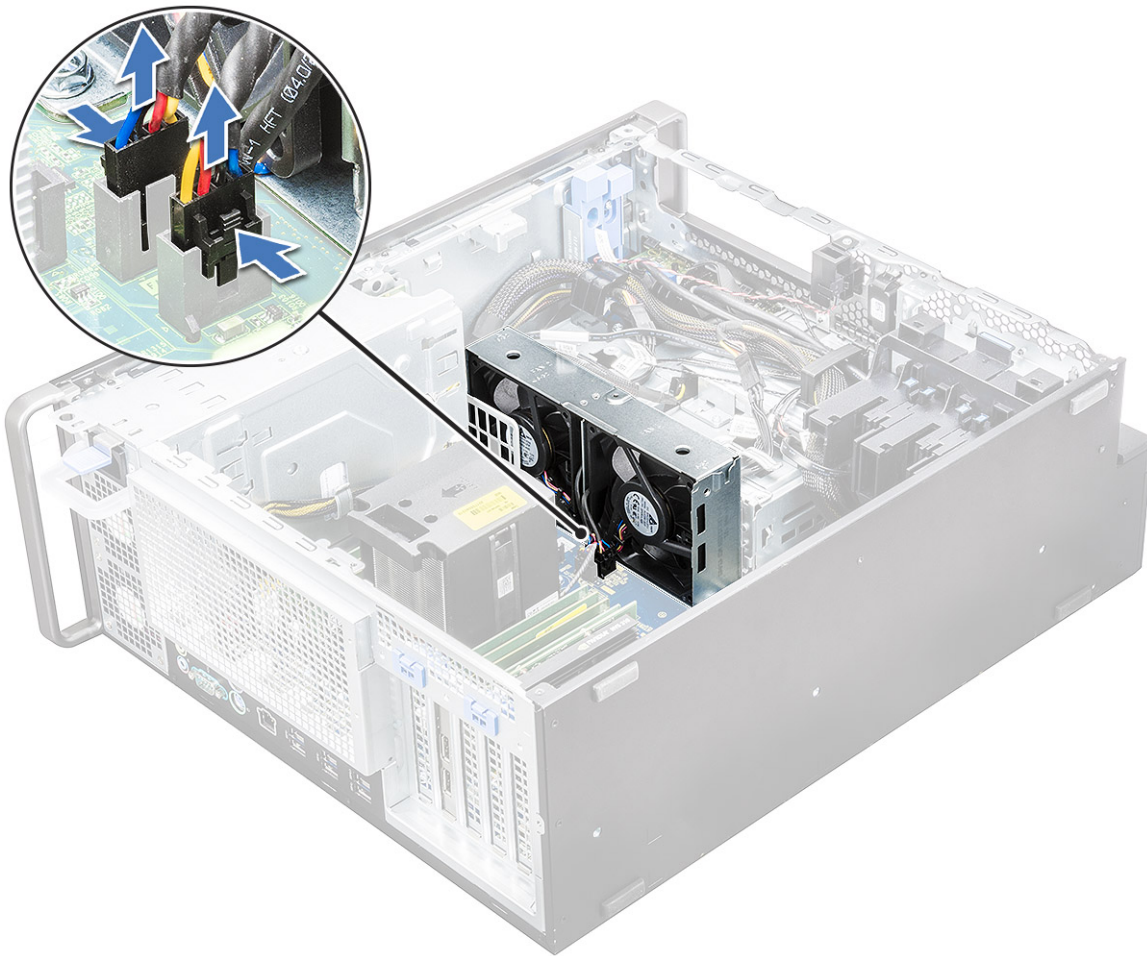
1. Postavite dugmastu bateriju u pripadajući slot na matičnoj ploči.
2. Pritiskajte dugmastu bateriju sa pozitivnom (+) stranom okrenutom nagore dok se otpusna reza ne vrati nazad na svoje mesto i pričvrsti je na matičnu ploču.
3. Montirajte:
 - a. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ventilator centralnog sistema/HDD ventilator

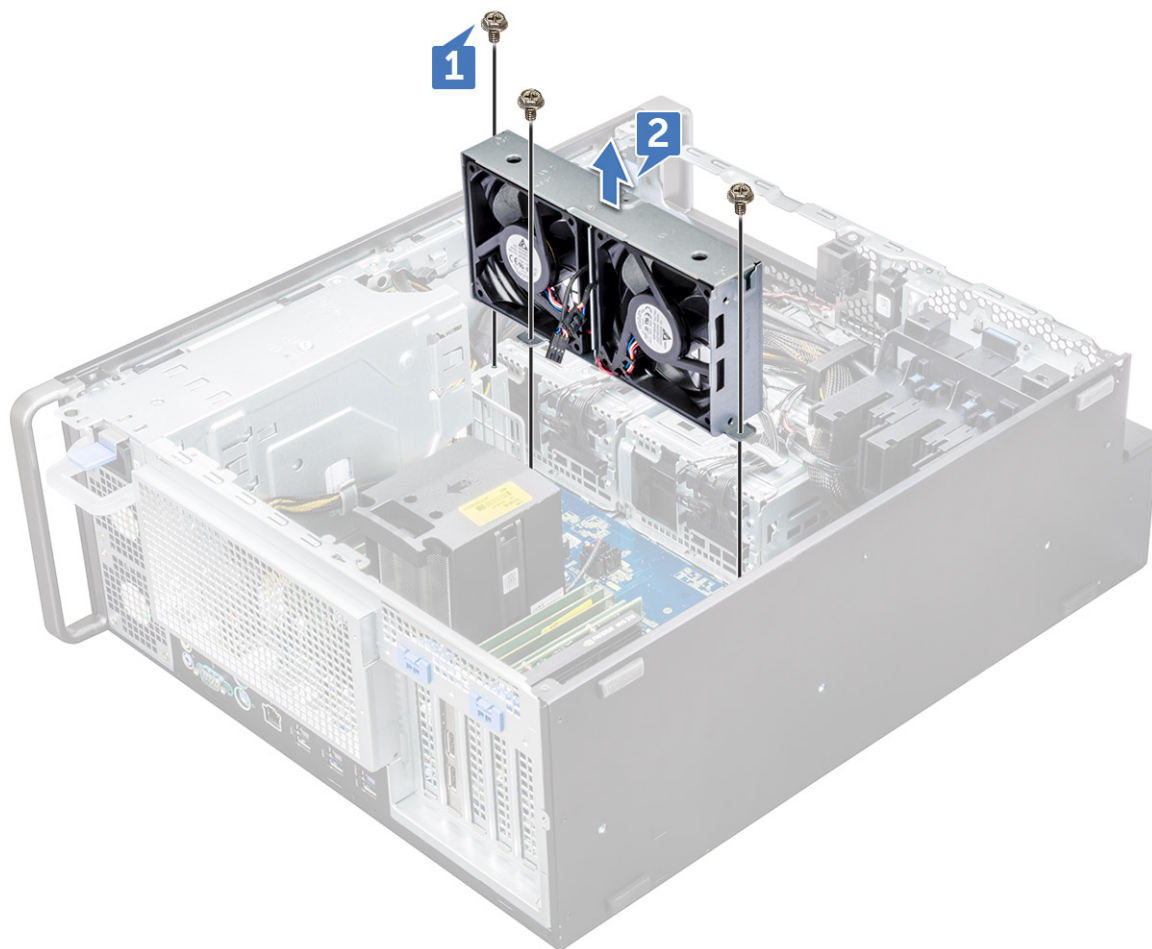
Uklanjanje ventilatora centralnog sistema/ventilatora HDD-a

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. poklopac za vazduh
 - c. prednja maska
 - d. ODD
 - e. Nosač ODD-a od 5,25 inča
3. Da uklonite ventilator centralnog sistema/ventilator HDD-a:
 - a. Pritisnite jezičak konektora i odspojite dva kabla ventilatora sa matične ploče.

 **NAPOMENA:** Ne vucite konektor za žice kablova. Umesto toga, isključite kabl povlačenjem kraja konektora. Povlačenje kablovskih žica može ih odvojiti od konektora.



- b. Uklonite zavrtnje [1] koji pričvršćuju ventilator centralnog sistema/HDD ventilator za matičnu ploču i podignite ventilator centralnog sistema/ventilator HDD nagore [2].



Postavljanje ventilatora centralnog sistema/ventilatora HDD-a

1. Poravnajte ventilator centralnog sistema/ventilator HDD-a sa njegovim slotom na matičnoj ploči i pričvrstite ga sa tri zavrtnja.
2. Povežite kablove ventilatora sa slotom na matičnoj ploči.
3. Postavite:
 - a. nosač ODD-a od 5,25 inča
 - b. ODD
 - c. prednja maska
 - d. poklopac za vazduh
 - e. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Nosač ventilatora

Uklanjanje ventilatora iz nosača ventilatora

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. [Uklanjanje ventilatora centralnog sistema/ventilatora HDD-a](#)
3. Da uklonite ventilator iz nosača ventilatora:
 - a. Izvucite četiri uvodnice za svaki ventilator iz kućišta ventilatora [1].

- b. Podignite ventilator i uklonite ga sa sklopa ventilatora [2].



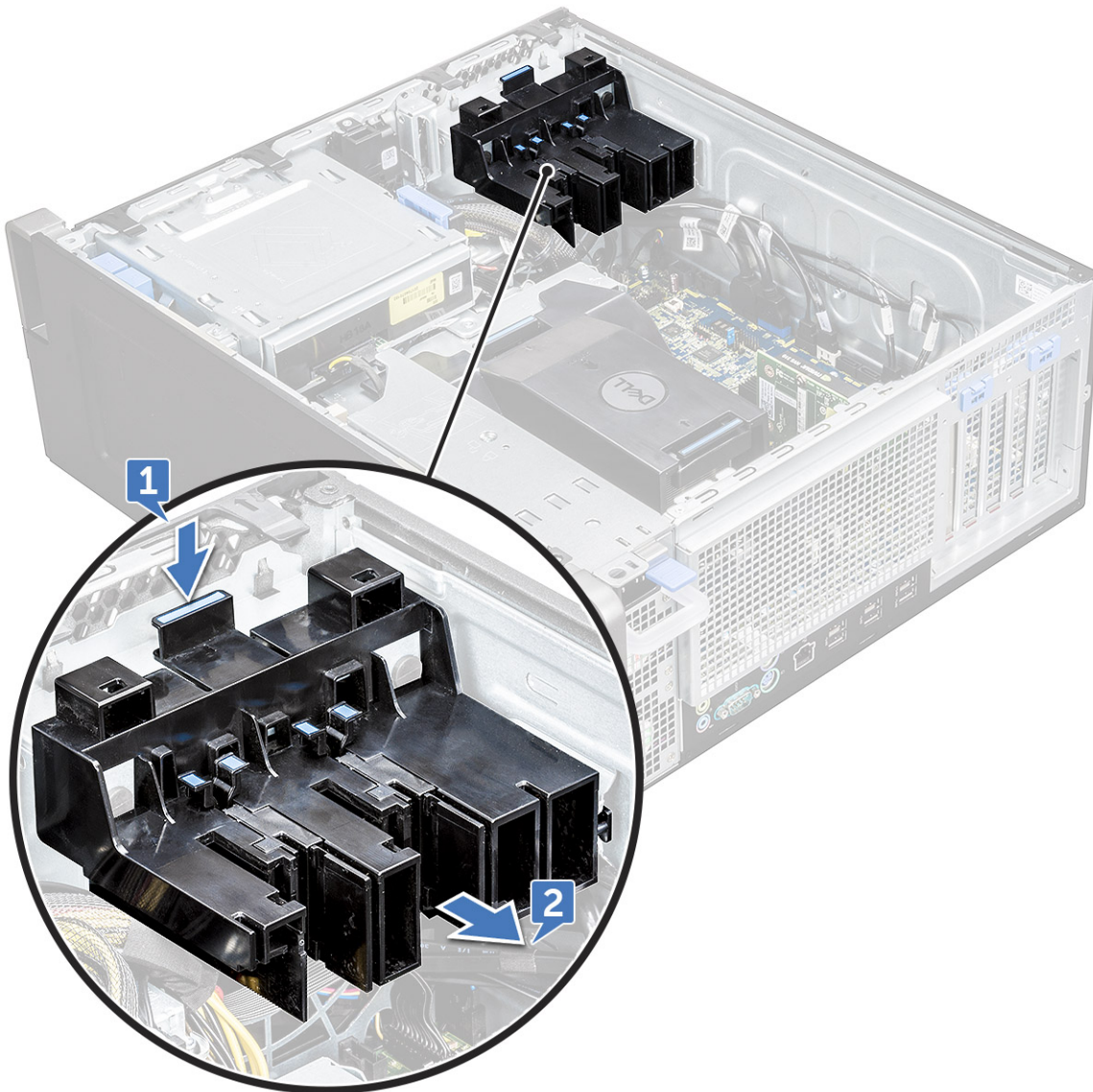
Postavljanje ventilatora u nosač ventilatora

1. Postavite ventilator u nosač ventilatora.
2. Zategnite uvodnice koje pričvršćuju ventilator za nosač ventilatora.
3. Postavite:
 - a. Ventilator centralnog sistema/HDD ventilator
 - b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

PCIe držač

Uklanjanje držača PCIe kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [bočni poklopac](#)
 - b. [karticu za proširenje](#)
3. Da biste uklonili držač PCIe kartice:
 - a. Pritisnite pričvrсну sponu na držaču PCIe kartice [1] i povucite i izvadite držač [2] iz kućišta.



Postavljanje držača PCIe kartice


1. Poravnajte i postavite držač PCIe kartice na kućište sistema.
2. Pritiskajte držač sve dok se ne smesti u ležište u sistemu.
3. Postavite:
 - a. [bočni poklopac](#)

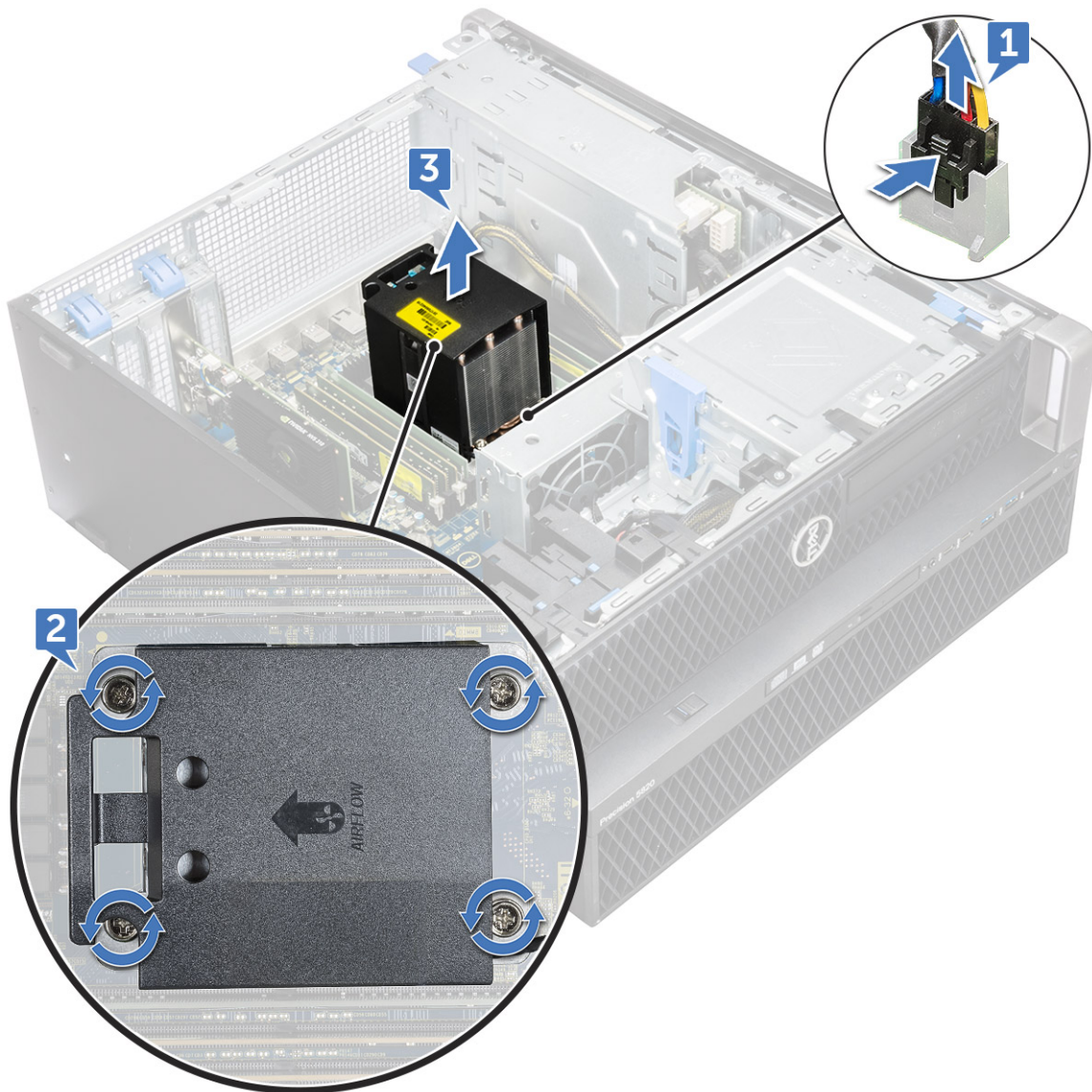
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora

Uklanjanje sklopa rashladnog elementa i ventilatora procesora

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [bočni poklopac](#)
 - b. [poklopac za vazduh](#)
3. Da biste uklonili sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora:
 - a. Izvucite kabl ventilatora procesora [1] sa matične ploče.
 - b. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja rashladnog elementa [2], po dijagonalnom redosledu (4, 3, 2, 1).
 - c. Pažljivo podignite sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora [3] sa sistema.

 **NAPOMENA:** Postavite sklop tako da termalna pasta bude okrenuta na gore.



Montiranje sklopa rashladnog elementa i ventilatora procesora

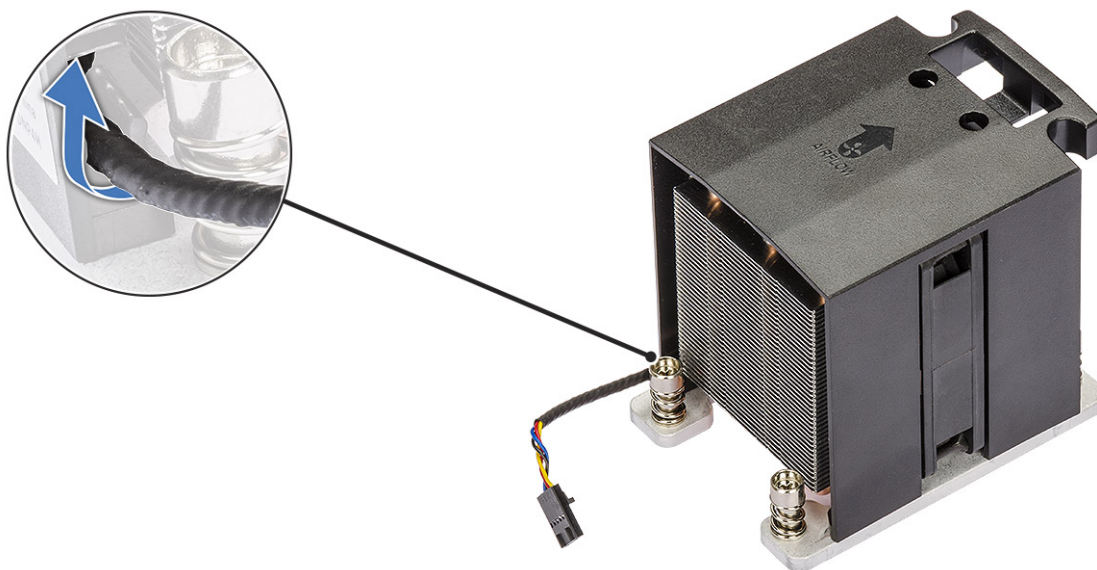
1. Postavite sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora u slot za procesor.
2. Zamenite četiri zavrtnja u dijagonalnom redu (1, 2, 3, 4) da biste pričvrstili sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora za matičnu ploču.

i **NAPOMENA:** Kada montirate sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora na sistem, proverite da li je strelica protoka vazduha usmerena ka zadnjem delu sistema.

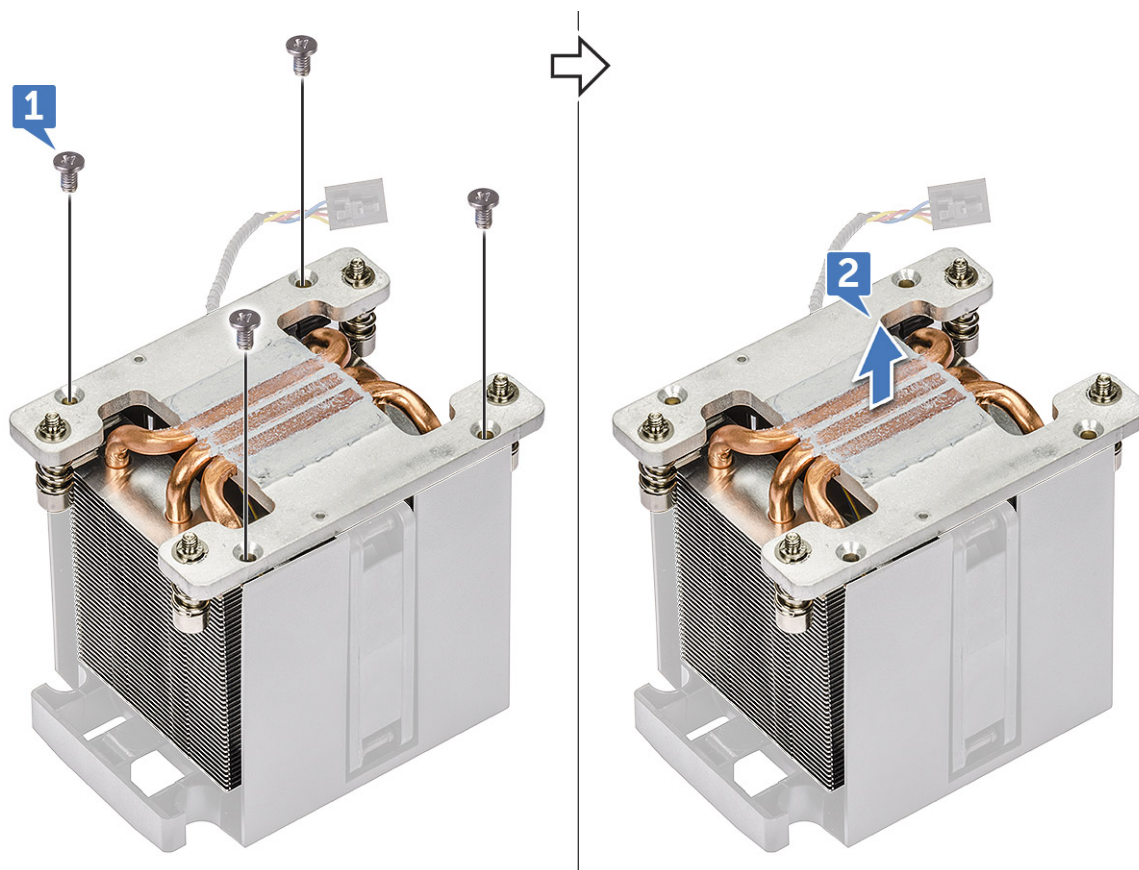
3. Povežite kabl ventilatora CPU na matičnu ploču.
4. Postavite:
 - a. poklopac za vazduh
 - b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje ventilatora procesora

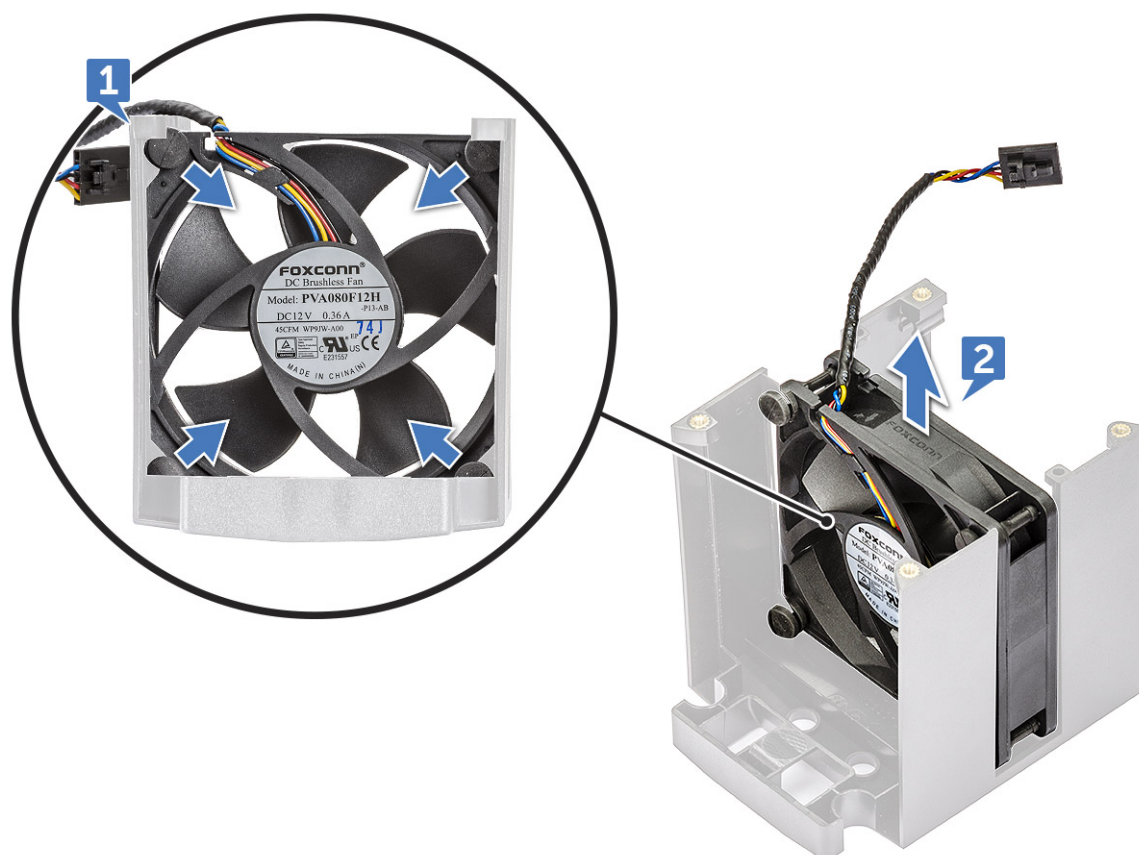
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. poklopac za vazduh
 - c. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
3. Da biste uklonili ventilator procesora:
 - a. Odvojite kablove ventilatora procesora od držača kablova na nosaču.

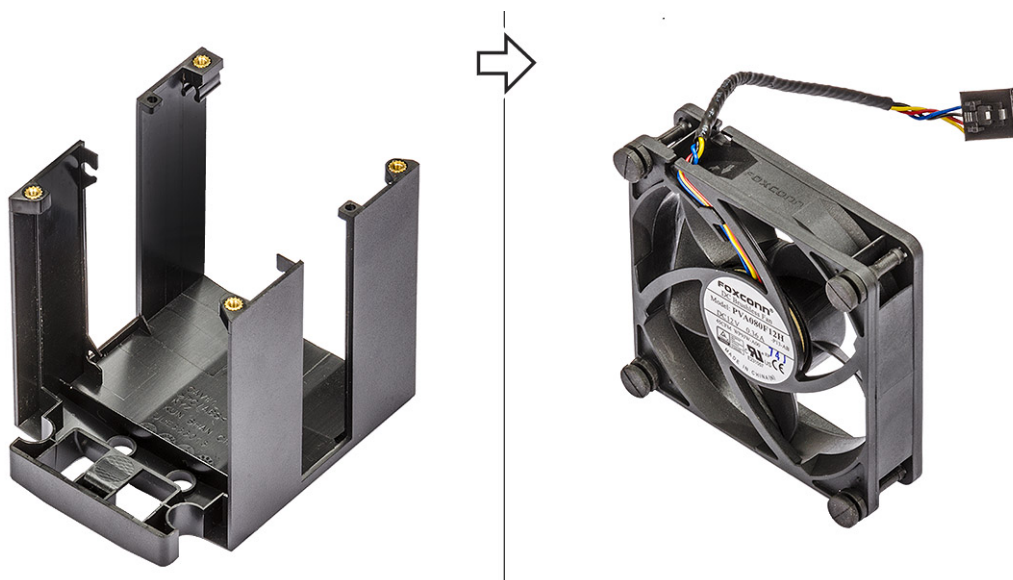


- b. Postavite sklop tako da termalna pasta bude okrenuta na gore.
- c. Uklonite četiri zavrtnja [1] koji pričvršćuju sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora.
- d. Polako podignite rashladni element [2] sa ventilatora procesora.



e. Odvojite 4 gumene uvednice [1] od nosača ventilatora procesora, pa podignite ventilator [2] sa nosača.





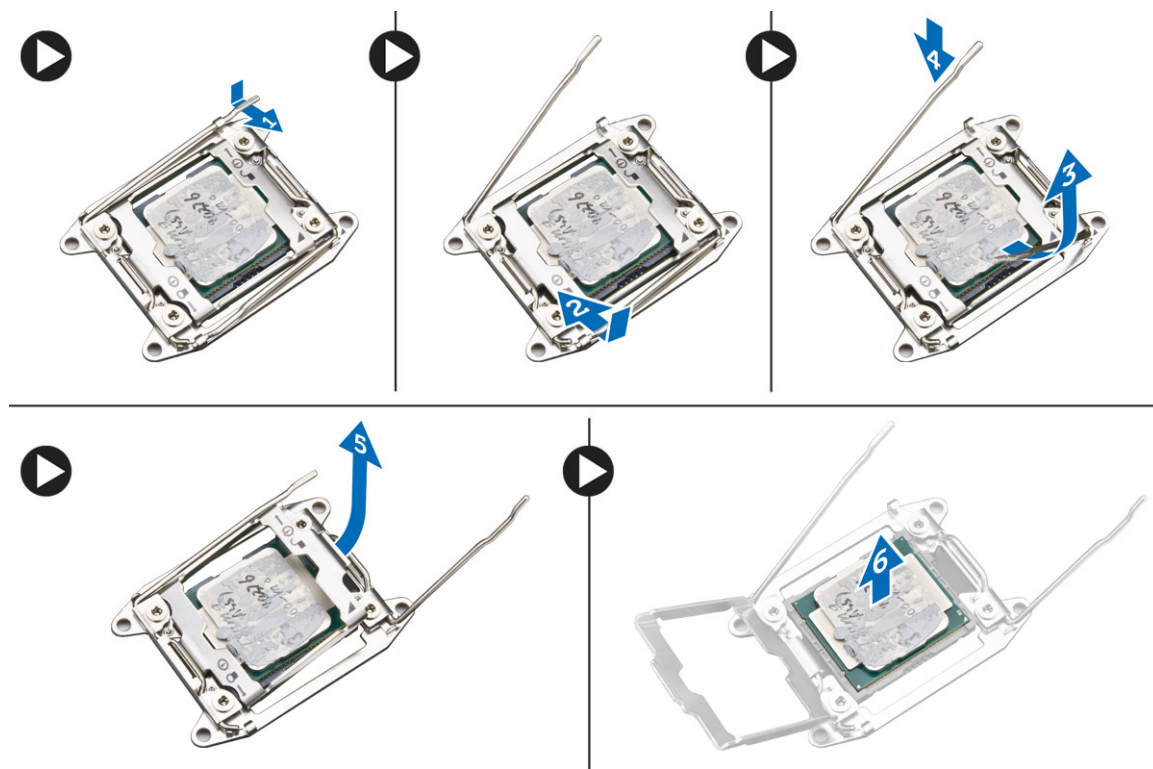
Montiranje ventilatora procesora

1. Pričvrstite četiri gumena uvodnika ventilatora procesora za nosač ventilatora.
2. Postavite ventilator procesora na odgovarajuću poziciju na rashladnom elementu.
3. Povežite kabl ventilatora za držač na nosaču ventilatora.
4. Ponovo postavite 4 zavrtnja da biste učvrstili rashladni element i ventilator procesora.
5. Postavite:
 - a. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
 - b. poklopac za vazduh
 - c. bočni poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Processor

Uklanjanje procesora

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. poklopac za vazduh
 - c. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
3. Da biste uklonili procesor:
 - a. Pritisnite levu ručicu za otpuštanje [1], pa je pomerite prema unutra da biste je oslobodili od kukice za pričvršćivanje.
 - b. Pritisnite desnu ručicu za otpuštanje [2], pa je pomerite prema unutra da biste je oslobodili od kukice za pričvršćivanje.
 - c. Otvorite ručicu za otpuštanje [3, 4] da biste otključali poklopac procesora.
 - d. Podignite poklopac procesora [5].
 - e. Podignite procesor [6] da biste ga uklonili iz utičnice i stavite ga u antistatičko pakovanje.



Instaliranje procesora

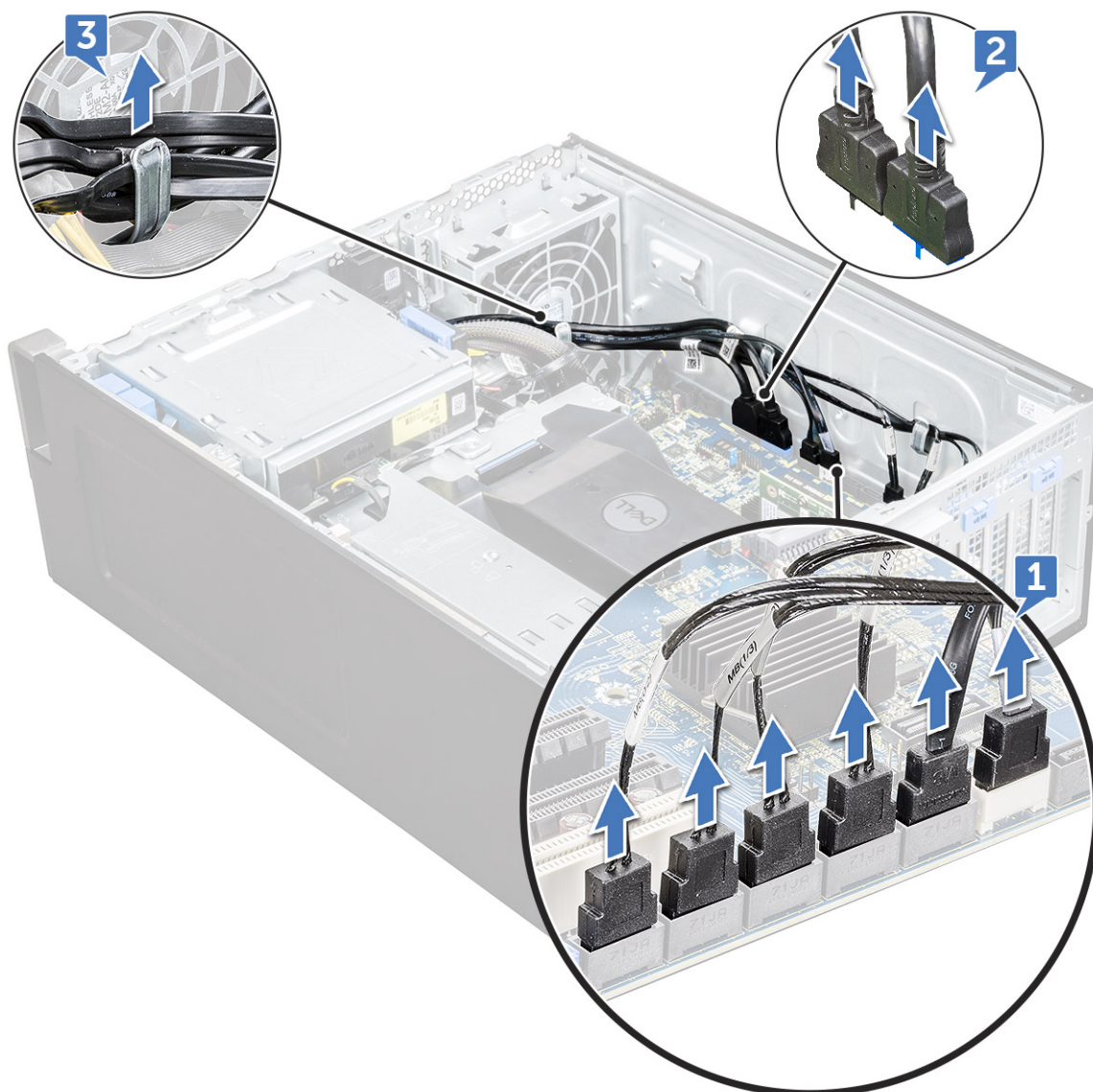
1. Umetnite procesor u utičnicu za procesor. Uverite se da je procesor pravilno smešten u ležište.
2. Pažljivo spustite poklopac procesora.
3. Pritisnite dve ručice za otpuštanje, a zatim ih pomerite prema unutra da biste ih učvrstili kukicom za pričvršćivanje.
4. Postavite:
 - a. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
 - b. poklopac za vazduh
 - c. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Prednji ventilator sistema

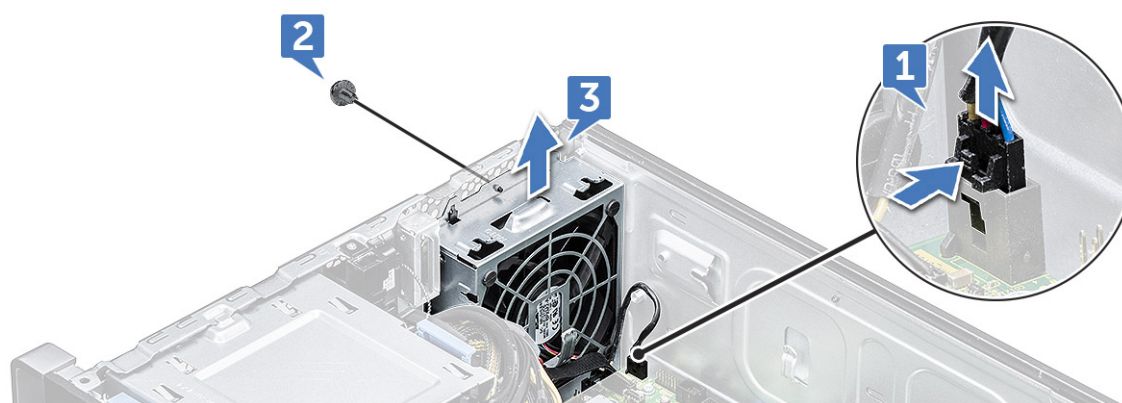
Uklanjanje prednjeg ventilatora sistema

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. prednja maska
 - c. Držać PCIe kartice
3. Da biste uklonili ventilator prednjeg sistema:
 - a. Izvucite sledeće kablove iz držača kartice [3]:
 - SATA 0,1, 2, 3, 4, 5 kabl i ODD 0, 1 kabl [1]
 - USB 3.1 kabl [2]

NAPOMENA: Ne vucite konektor za žice kablova. Umesto toga, isključite kabl povlačenjem kraja konektora. Povlačenje kablovskih žica može ih olabaviti iz konektora.



- b. Odspojite kabl ventilatora [1] iz matične ploče.
- c. Uklonite zavrtnaj [2] koji pričvršćuje ventilator prednjeg sistema za kućište.
- d. Podignite ventilator da biste ga oslobodili iz otvora za zadržavanje u kućištu sistema [3].



Montiranje prednjeg ventilatora sistema

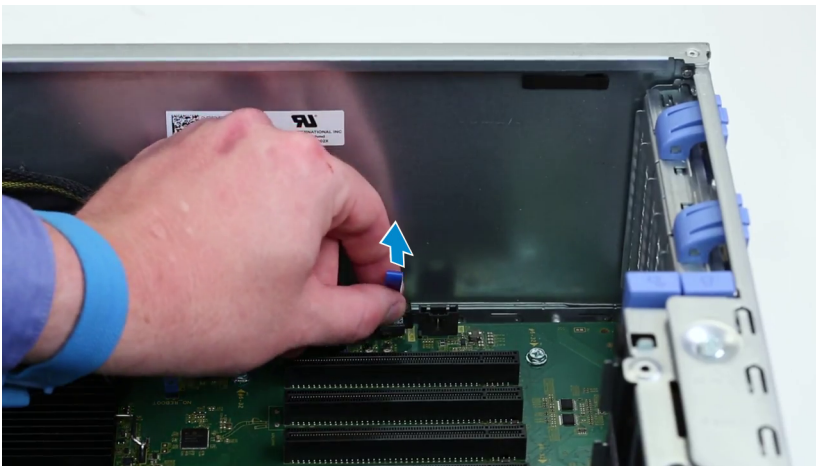
1. Poravnajte prednji ventilator sistema sa držačem na kućištu sistema.

2. Zamenite zavrtanj koji pričvršćuje prednji ventilator sistema za kućište.
3. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.
4. Provucite sledeće kablove kroz držač kablova i povežite ih na matičnu ploču:
 - SATA i ODD kablove
 - kabl USB 3.1 porta
5. Postavite:
 - a. PCIe držač
 - b. prednja maska
 - c. bočni poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

VROC modul

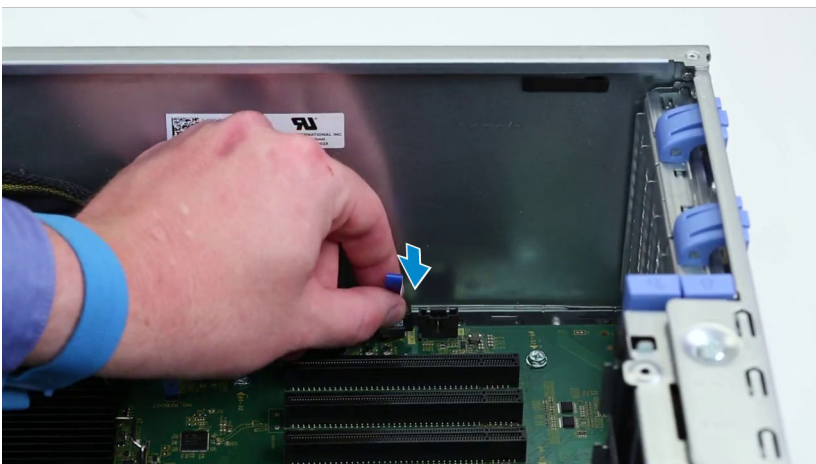
Uklanjanje VROC modula

Izvučite VROC modul iz matične ploče tako što ćete ga podići nagore.



Postavljanje VROC modula

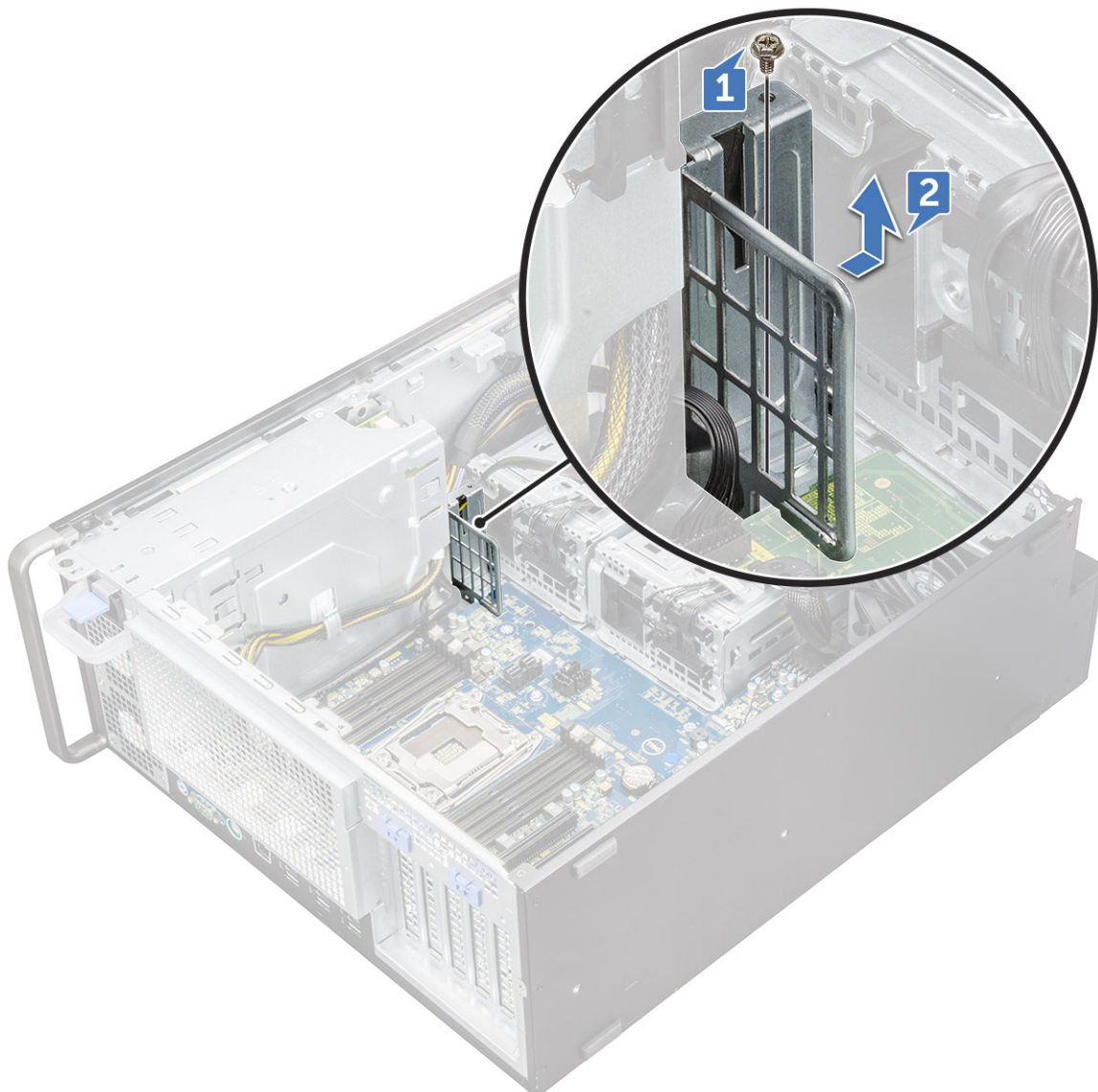
Prikjučite VROC modul na matičnu ploču.



Matična ploča

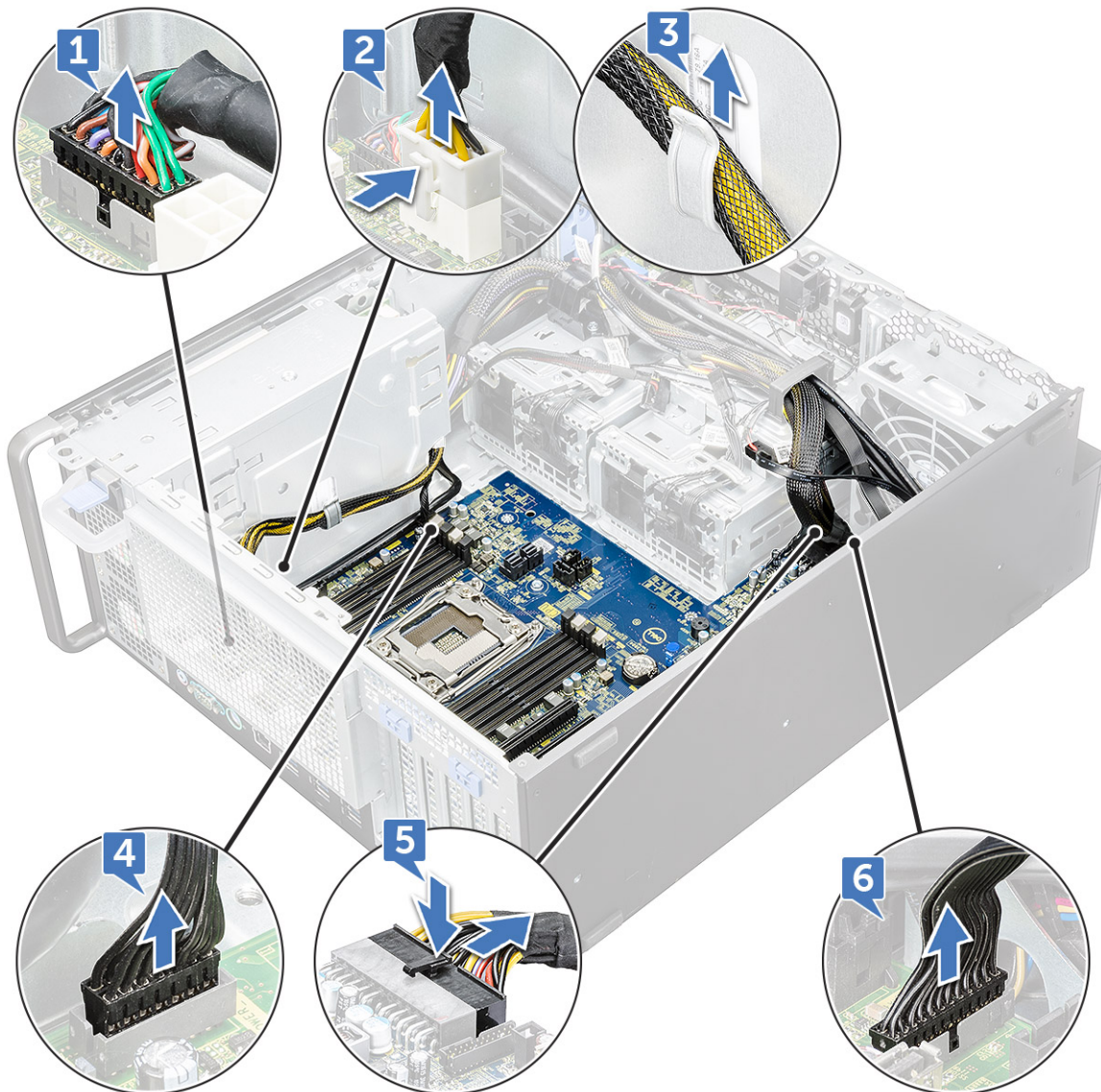
Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. bočni poklopac
 - b. poklopac za vazduh
 - c. karticu za proširenje
 - d. memorijski modul
 - e. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
 - f. prednja maska
 - g. ODD
 - h. nosač ODD diska od 5,25 inča
 - i. ventilator sistema
 - j. držač PCIe kartice
3. Da biste uklonili matičnu ploču:
 - a. Da biste uklonili fiksirani nosač ventilatora sistema, uklonite zavrtnaj [1] koji pričvršćuje fiksirani nosač za matičnu ploču.
 - b. Podignite fiksirani nosač ventilatora sistema sa matične ploče. [2].



c. Isključite sledeće kablove sa konektora na matičnoj ploči:

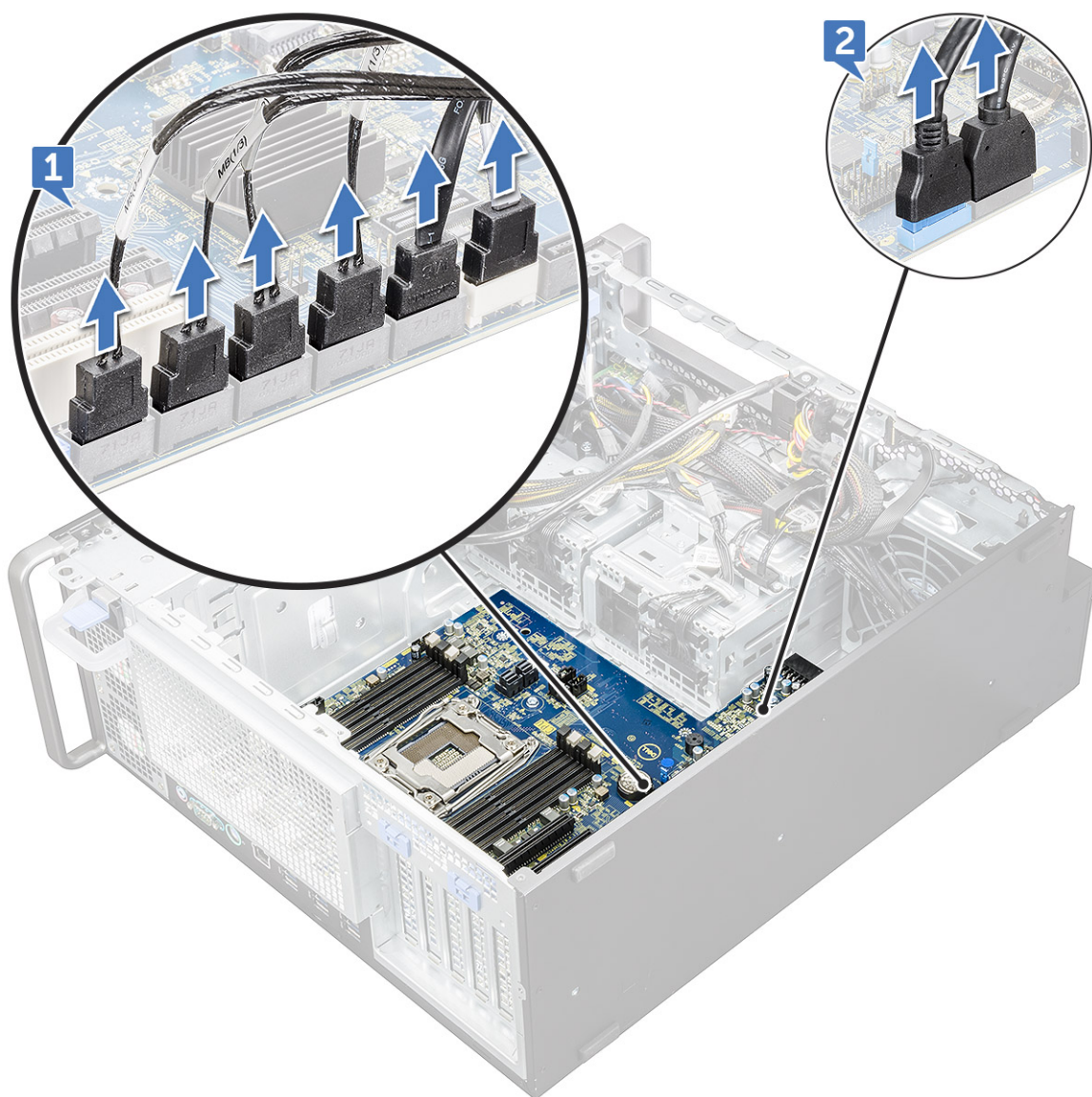
- audio kabl [1].
- kabl za napajanje [2]
- držač kabela [3]
- kabl za kontrolu napajanja [4]
- 24-pinski kabl za napajanje [5]
- prednja U/I ploča [6]



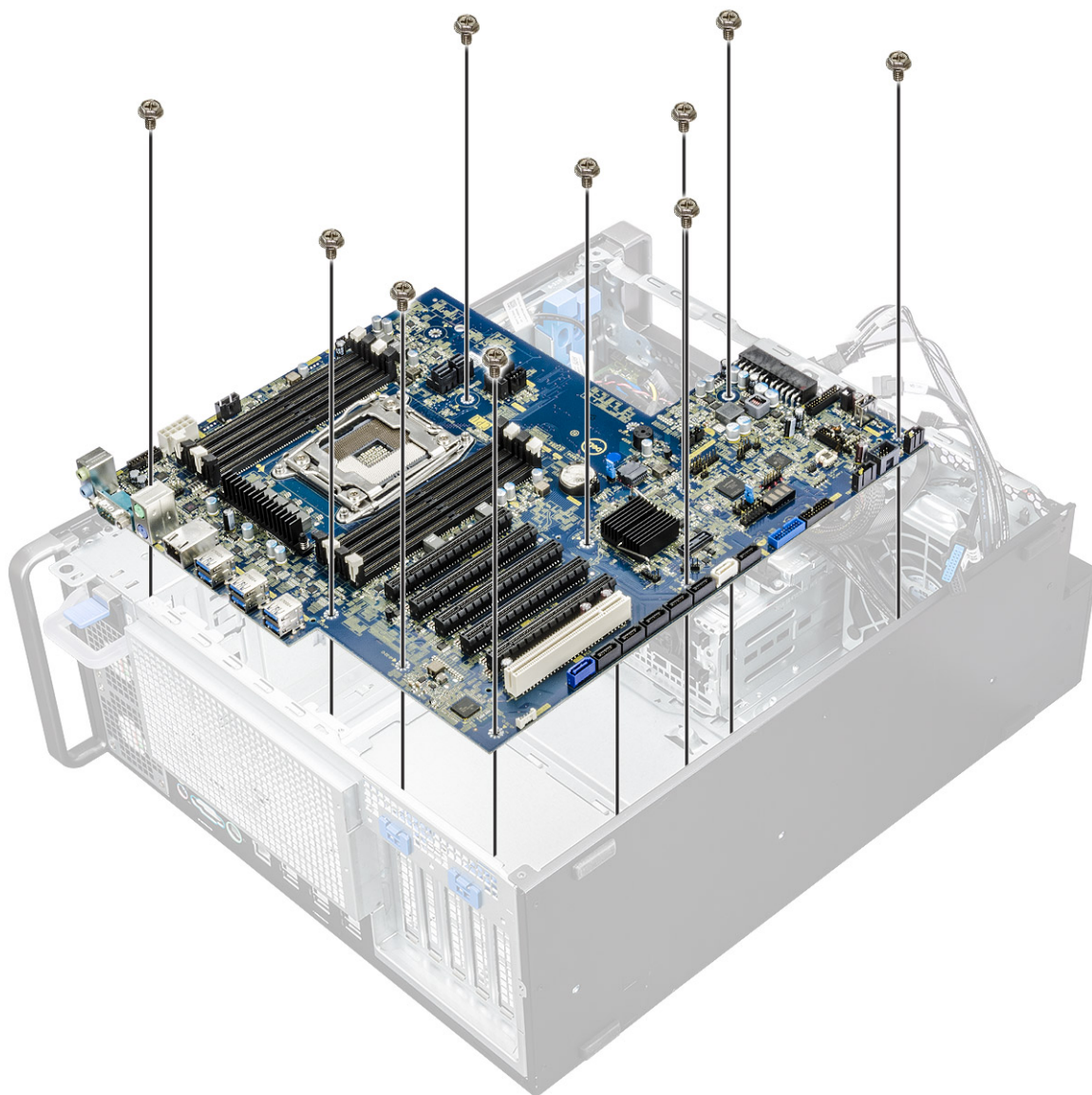
d. Odspojite sledeće kablove:

- SATA kablove i ODD kablove [1]
- kabl USB 3.1 porta [2]
- kabl prednjeg ventilatora sistema
- kabl za prenos podataka za Flex0 i Flex1 čvrste diskove

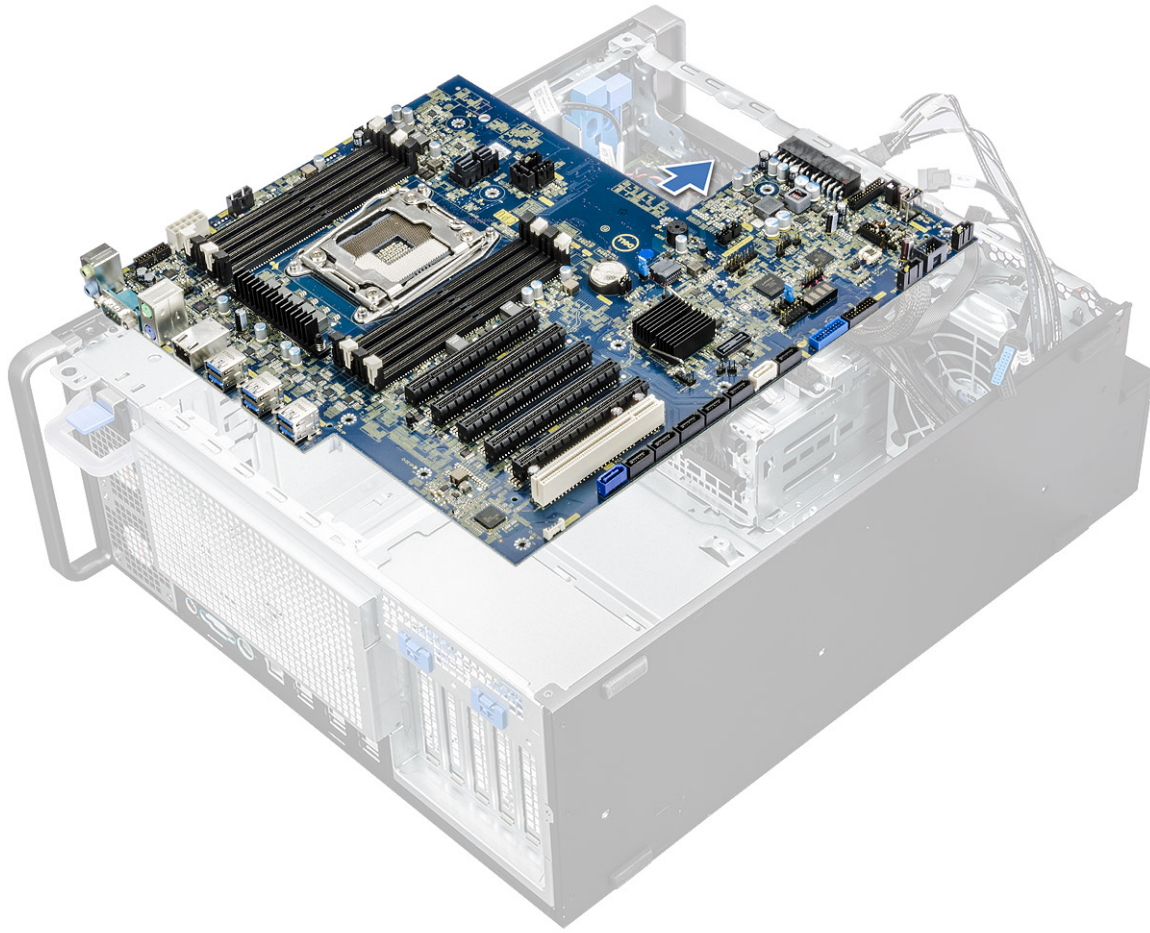
i **NAPOMENA:** Ne vadite priključak povlačenjem za žice kabela. Umesto toga, iskopčajte kabl povlačenjem za kraj priključka. Povlačenje za žice kabela ih može olabaviti iz priključka.



e. Uklonite zavrtnje koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.



- f. Gurnite matičnu ploču prema modulu nosača HDD diska da biste izvadili matičnu ploču iz sistema.



g. Podignite i izvadite matičnu ploču iz kućišta.



Postavljanje matične ploče

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču u kućište.
2. Gurnite matičnu ploču u položaj.
3. Postavite zavrtnje kojima se matična ploča pričvršćuje za kućište.
4. Postavite fiksni držač ventilatora sistema i vratite jedan zavrtnj na matičnu ploču.
5. Priključite sledeće kablove:

- audio kabl
- energetski kabl
- kabl za kontrolu napajanja
- 24-pinski kabl za napajanje
- prednja U/I ploča
- SATA kablovi
- ODD kablovi
- kablovi USB 3.1 porta
- kabl prednjeg ventilatora sistema
- kabl za prenos podataka za Flex0 i Flex1 čvrste diskove

OPREZ: Ako kabl za napajanje (POWER_CBL) nije dobro povezan na matičnu ploču i kabl za kontrolu napajanja (POWER_CTRL) nije dobro povezan to može dovesti do scenarija No POST gde LED za dijagnostiku treperi u uzorku 1,2.

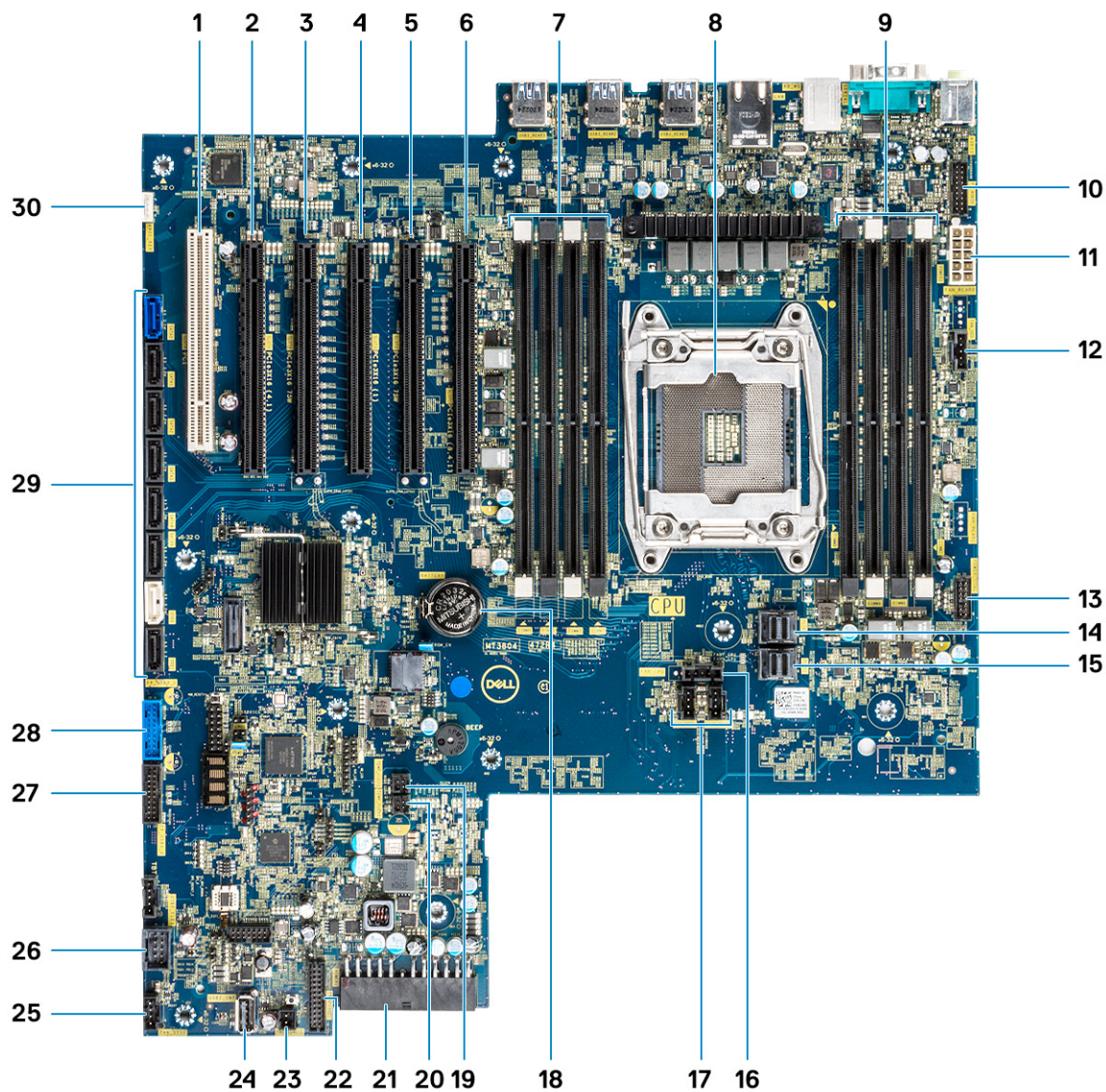
6. Postavite:
 - a. [Držač PCIe kartice](#)
 - b. [kartica za proširenje](#)
 - c. [memorijski modul](#)

- d. sklop rashladnog elementa i ventilatora procesora
- e. ventilator sistema
- f. poklopac za vazduh
- g. nosač ODD-a od 5,25 inča
- h. ODD
- i. prednja maska
- j. bočni poklopac

7. Sledite proceduru u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Komponente matične ploče

Sledeća slika prikazuje komponente matične ploče.



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Slot 6 PCI 3. Slot 4 PCIe x16 5. Slot 2 PCIe x16 7. Memorijski slotovi 9. Memorijski slotovi 11. Port procesora za napajanje 13. Kontrolni port za napajanje | <ul style="list-style-type: none"> 2. Slot 5 PCIe x16 sa ožičenjem kao za x4 4. Slot 3 PCIe x16 sa ožičenjem kao za x1 6. Slot 1 PCIe x16 sa ožičenjem kao za x8 8. CPU0 10. Audio port prednje ploče 12. Port ventilatora sistema 14. PCIe0 |
|---|---|

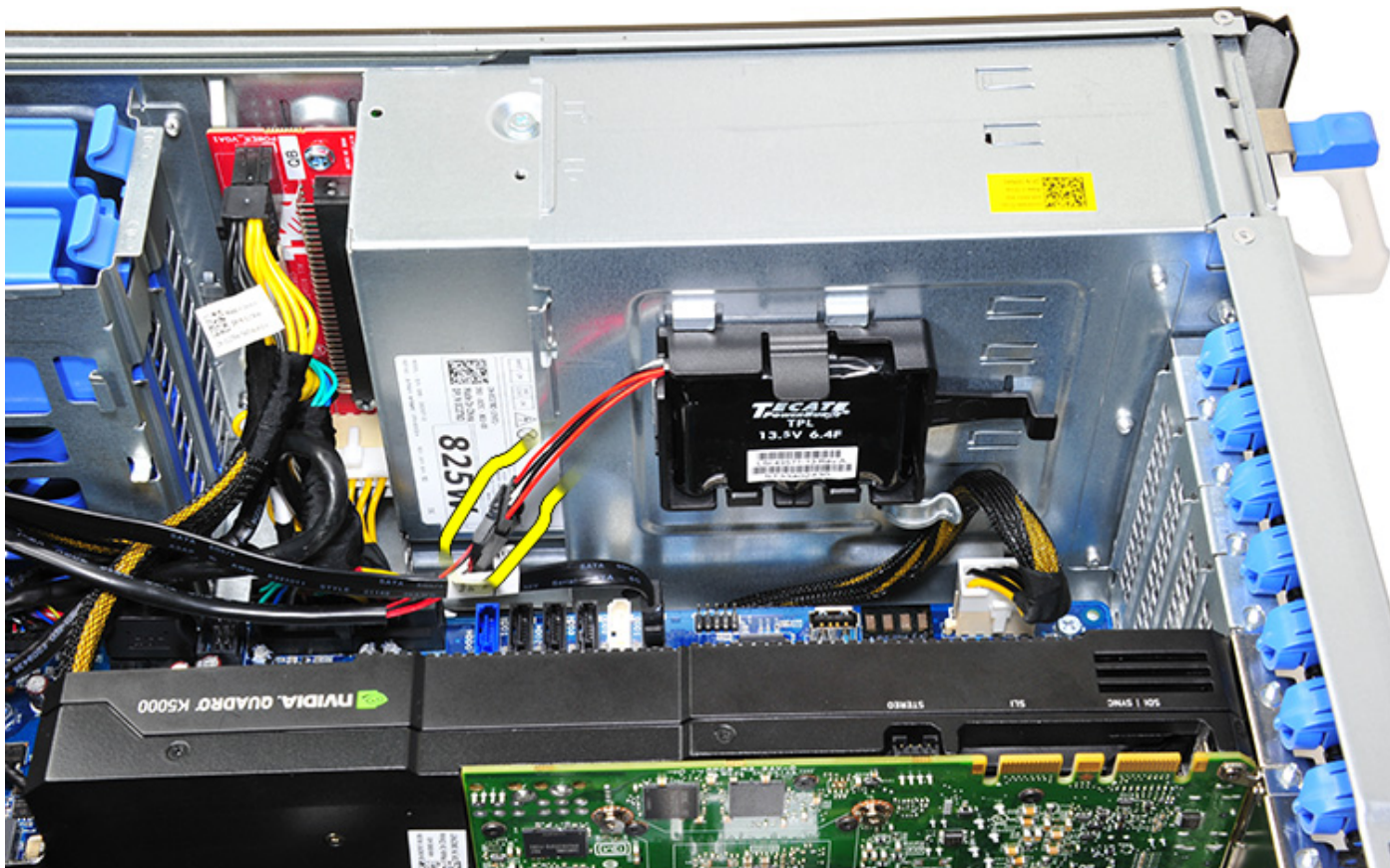
- | | |
|--|------------------------------------|
| 15. PCIe1 | 16. Port za ventilator procesora |
| 17. Port ventilatora sistema | 18. Dugmasta baterija |
| 19. FLEX0 termalni senzor | 20. FLEX1 termalni senzor |
| 21. 24-pinski kabl za napajanje | 22. Port na prednjoj ploči |
| 23. Daljinsko napajanje | 24. USB 2_INT |
| 25. Ventilator sistema 0 | 26. USB 2_flex |
| 27. USB 3.2 port na prednjoj ploči | 28. USB 3.1 port na prednjoj ploči |
| 29. SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 i ODD 0, 1 portovi | 30. VROC_key |

NAPOMENA: PCIe0 (Callout 10) je prisutan /podržan samo na matičnim pločama dizajniranim za procesore serije Xeon W.

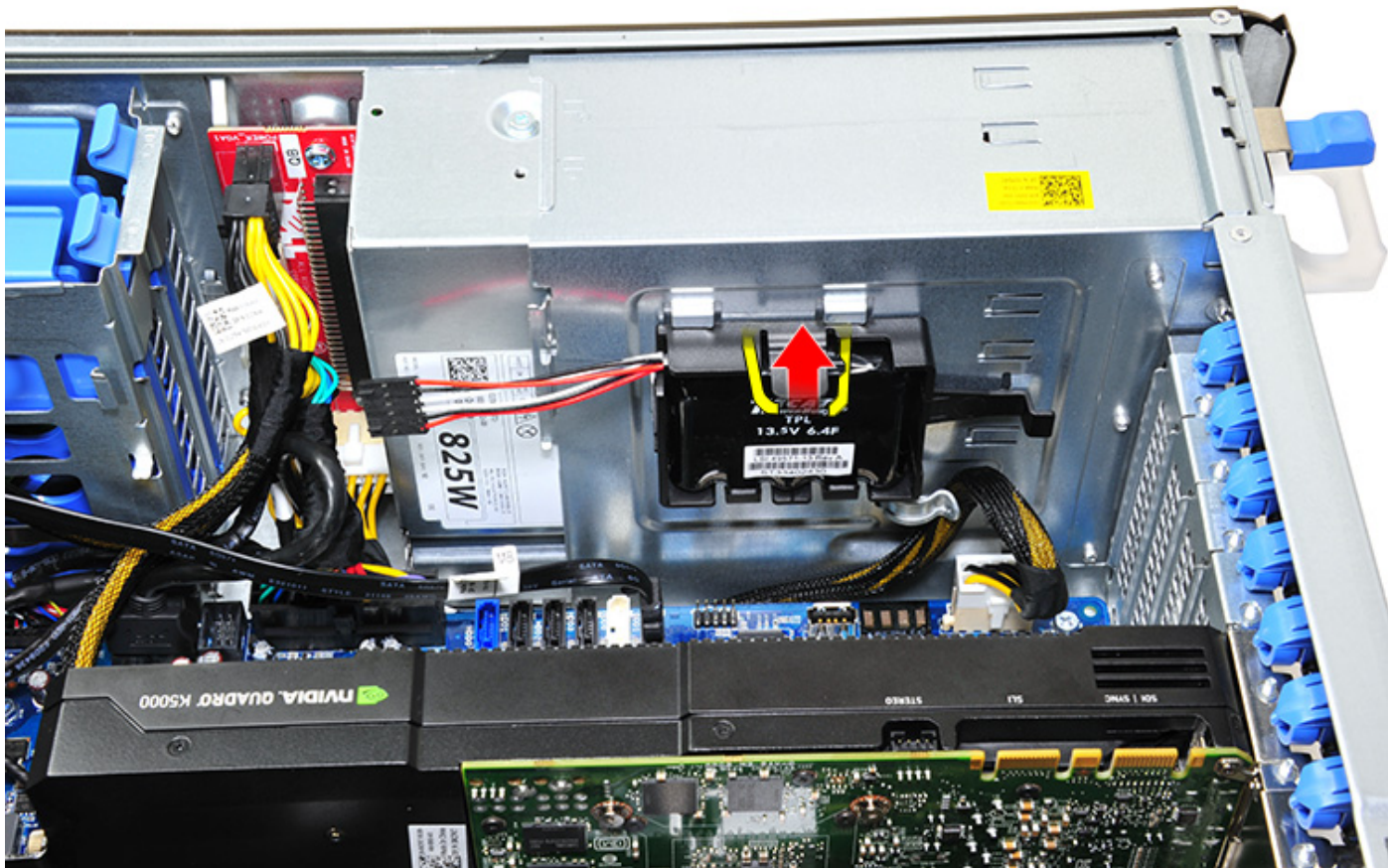
Baterija RAID kontrolera

Uklanjanje baterije RAID kontrolera

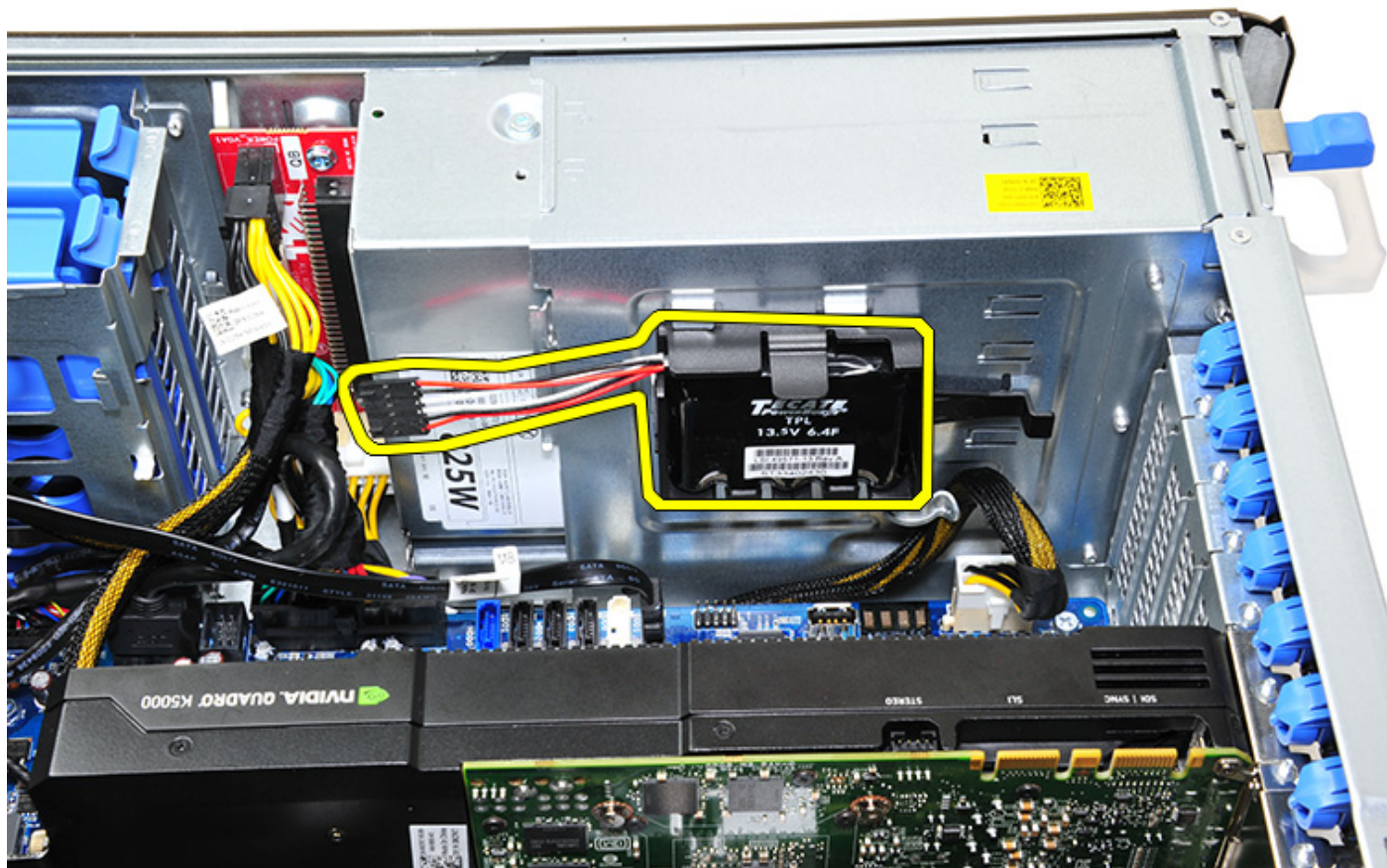
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite **bočni poklopac**.
3. Da biste uklonili bateriju RAID kontrolera:
 - a. Izvucite kabl baterije RAID kontrolera iz kartice RAID kontrolera.

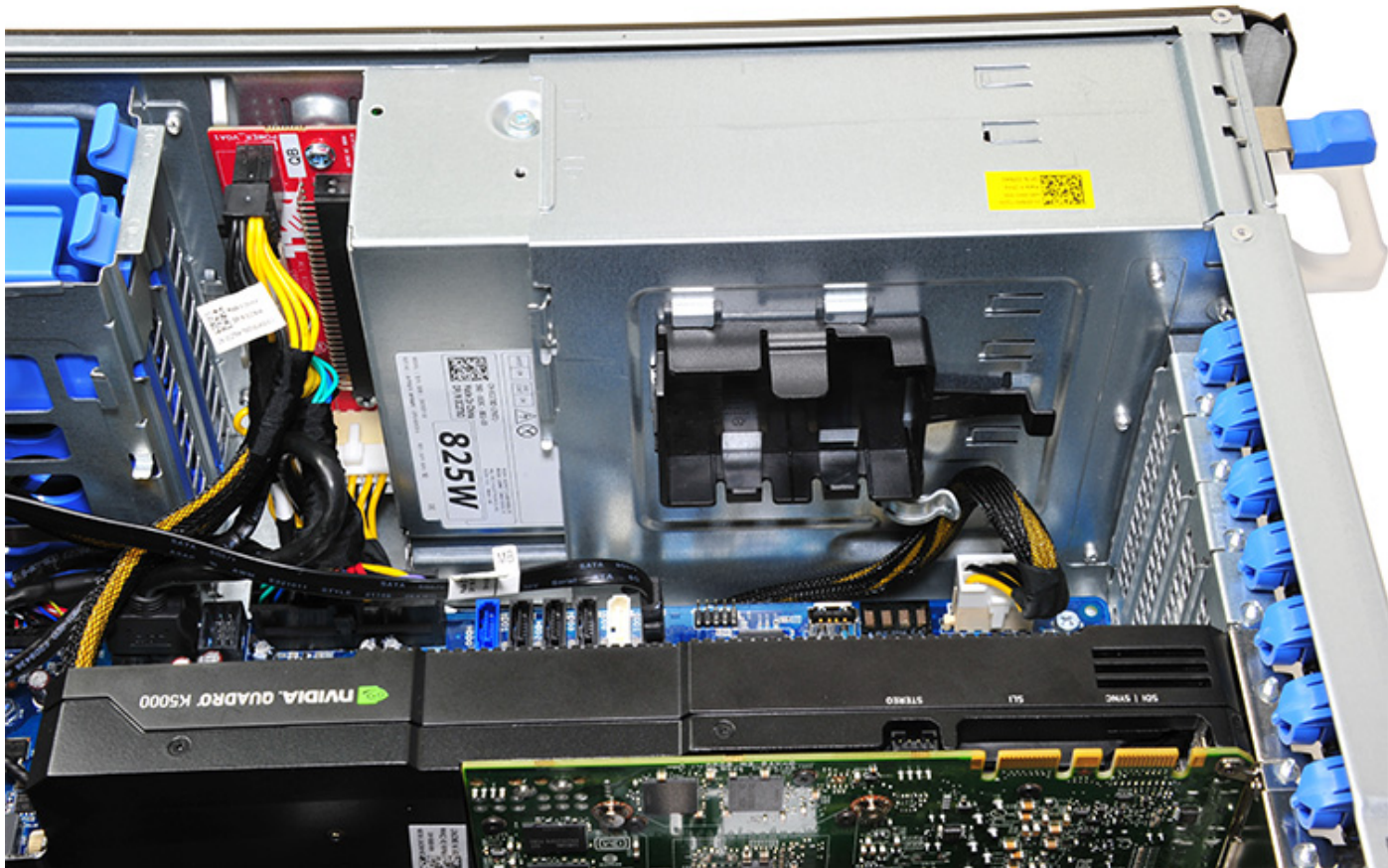


- b. Gurnite pričvrсни jezičak da biste oslobodili bateriju RAID kontrolera.



c. Podignite i uklonite bateriju RAID kontrolera.





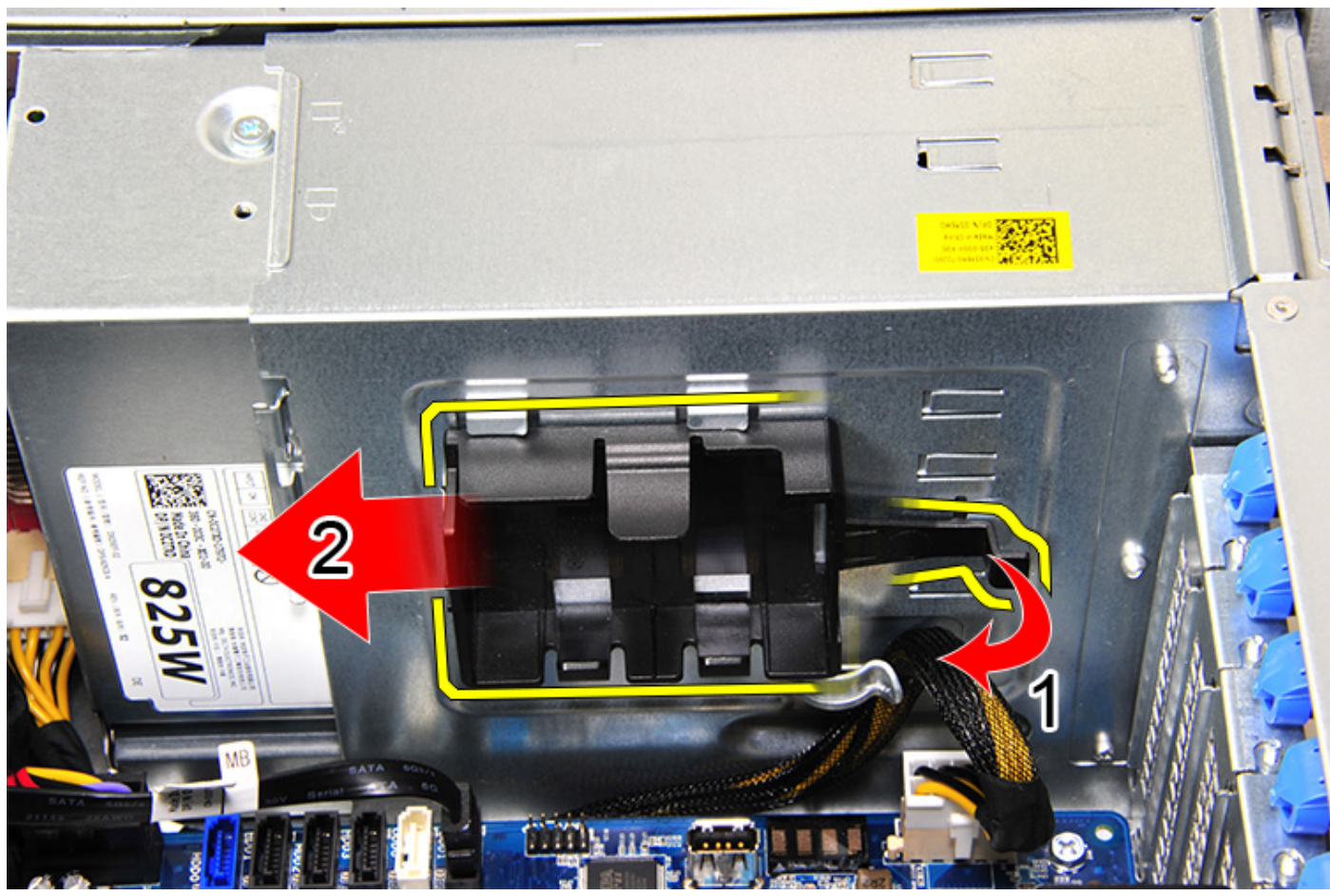
Postavljanje baterije RAID kontrolera

1. Gurnite i postavite bateriju RAID kontrolera u nosač baterije RAID kontrolera.
2. Pritisnite bateriju RAID kontrolera u nosač da biste je fiksirali pričvrstnim sponama.
3. Povežite kabl baterije RAID kontrolera.

Nosač baterije RAID kontrolera

Uklanjanje nosača baterije RAID kontrolera

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [bateriju RAID kontrolera](#)
4. Da biste uklonili nosač baterije RAID kontrolera:
 - a. Podignite pričvrstni jezičak (1), i izvucite nosač baterije RAID kontrolera (2).





Postavljanje nosača baterije RAID kontrolera

1. Gurnite i postavite nosač baterije RAID kontrolera u suprotnom smeru od smera uklanjanja.
2. Uverite se da se jezičci na nosaču uklapaju u držače na kućištu.

Tehnologija i komponente

U ovom odeljku su opisane tehnologije i komponente dostupne na sistemu.

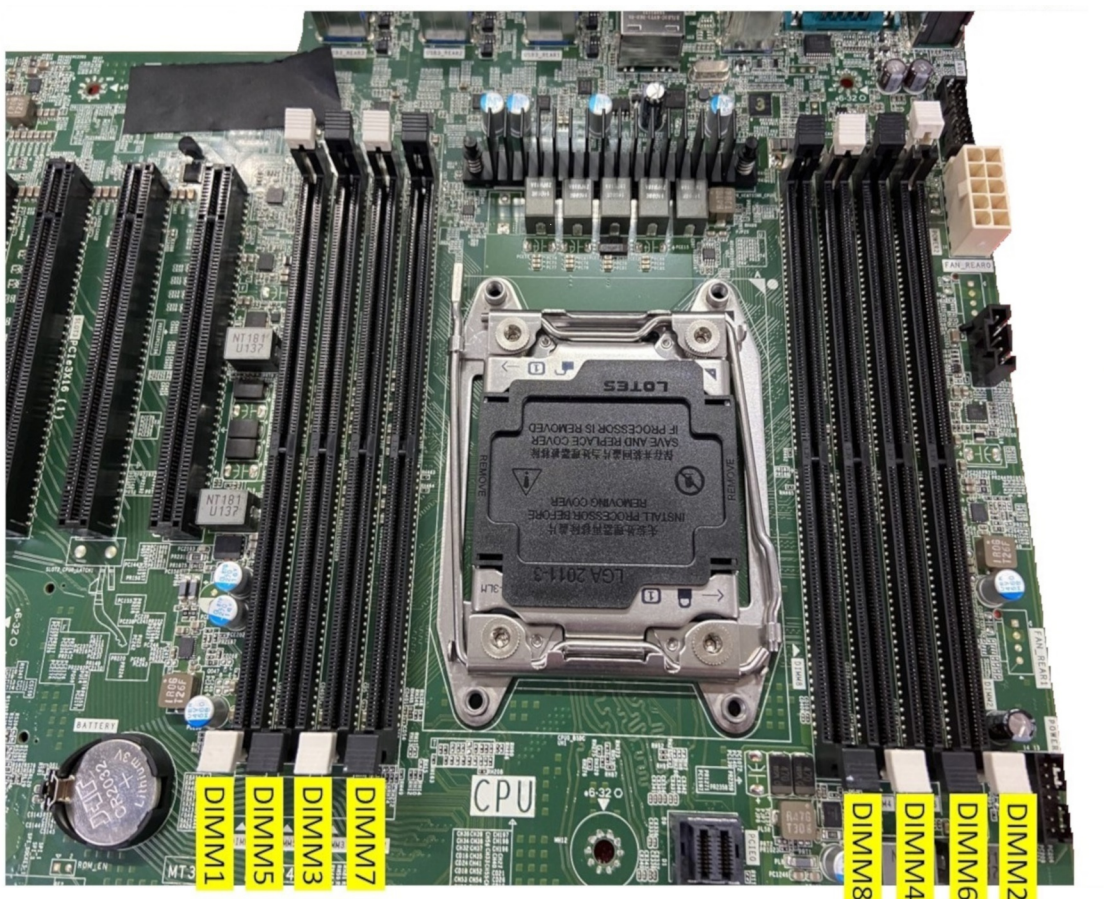
Teme:

- Konfiguracija memorije
- Lista tehnologija
- MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler
- Teradici PCoIP

Konfiguracija memorije

Ovaj odeljak pruža informacije o konfiguraciji memorije računare Dell Precision Tower 5820 .

Lokacije DIMM slota



Matrica za memoriju

Sljedeća tabela ilustruje konfiguraciju memorije i pravila popunjavanja za Dell Precision Tower 5820:

Main Memory						CPU0									
						iMC1					iMC0				
1LM (Main memory only)						Ch3		Ch2		Ch0		Ch1			
Config	CPU	Total (GB)	DPC	Memory physical Frequency	System running Frequency	0	1	0	1	1	0	1	0		
						DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1		
S8R	SKL - W	8	1DPC	2667	2667								8		
S16R	SKL - W	16	1DPC	2667	2667	8							8		
S32R	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	8		8			8		8		
S64R	SKL - W	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	16							16		
S64R	SKL - W	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16		
S128R	SKL - W	128	2DPC	2667	2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	SKL - W	128	1DPC	2667	2667	32		32			32		32		
S192R	SKL - W	192	2DPC	2667	2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	SKL - W	256	2DPC	2667	2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667								8		
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8							8		
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16							16		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32		
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S64R	CLX - W	64	1DPC	2933	2933								64		
S128R	CLX - W	128	1DPC	2933	2933	64							64		
S256R	CLX - W	256	1DPC	2933	2933	64		64			64		64		
S512R	CLX - W	512	2DPC	2933	2933	64	64	64	64	64	64	64	64		
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								8		
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8							8		
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16							16		
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16		
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32		
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32		
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32		
S64R	CLX - W	64	1DPC	3200	2933								64		
S128R	CLX - W	128	1DPC	3200	2933	64							64		
S256R	CLX - W	256	1DPC	3200	2933	64		64			64		64		
S512R	CLX - W	512	2DPC	3200	2933	64	64	64	64	64	64	64	64		
S64U	SKL - X	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S64Ub	SKL - X	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16		
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	2667	2667	32							32		
S64U	CLX - X /SKL - X	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8		
S64Ub	CLX - X /SKL - X	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16		
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	3200	2933	32							32		
S16U	CLX - X /SKL - X	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								16		

NAPOMENA: 32 GB DIMM-ovi podržani su samo na računarima koji koriste procesor serije Xeon W.

NAPOMENA: Evo skraćenica termina koji se koriste u „Matrici za memoriju“ -

1. „S“ označava Single CPU (jedan procesor)

2. „R“ označava RDIMM
3. „U“ označava UDIMM
4. „DPC“ označava DIMM po kanalu

Lista tehnologija

Ovaj odeljak pruža informacije o tehnologijama koje dolaze uz Dell Precision 5820 Tower.

Sledeća tabela navodi osnovne tehnologije koje su dostupne na Dell Precision 5820 Tower sistemima isključivo za interne Dell korisnike.

Tabela 2. Procesori iz serije Intel Xeon

Br.	Kategorija	Tehnologija	Putanja u pregledaču
1	Čipset	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ● Porodica Intel Xeon W procesora ● Do 140 W, jedan CPU 	
3	Memorija	DDR4 R-DIMM	
4	Audio	Integriran Realtek ALC3234 audio kodek visoke definicije (2 kanala)	
5	Mreža	NIC integrisana RJ45	
6	Grafička kartica	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> ● 9100 ● 7100 ● 5100 ● 4100 ● 3100 ● 2100 ● Radeon Pro SSG
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Quadro GP100 ● Quadro GV100 ● Quadro P6000 ● Quadro P5000 ● Quadro P4000 ● Quadro P2000 ● Quadro P1000 ● Quadro P600 ● Quadro P620 ● Quadro P400 ● NVS 310 ● NVS 315 ● NVIDIA GEFORCE RTX 3080 ● NVIDIA GEFORCE RTX 3090
7	Skladištenje	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2 Interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2 Interposer)	
9	Daljinska rešenja	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> ● KLIJENT: Dell ili drugi brendirani nulti klijent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) DUAL Monitor podrška ● HOST: PCIe x1 PCoIP Dual host kartica (TERA Gen 2)

Tabela 2. Procesori iz serije Intel Xeon (nastavak)

Br.	Kategorija	Tehnologija	Putanja u pregledaču
			<ul style="list-style-type: none"> • KLIJENT: Dell ili drugi brendirani nulti klijent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45) QUAD Monitor podrška • HOST: PCIe x1 PColP Quad host kartica (TERA Gen 2) • Podržava konfiguracije Dual Terra kartice <p>i NAPOMENA: Za više informacija o instalaciji upravljačkog programa Teradici PColP host kartice, pogledajte Teradici PColP.</p>

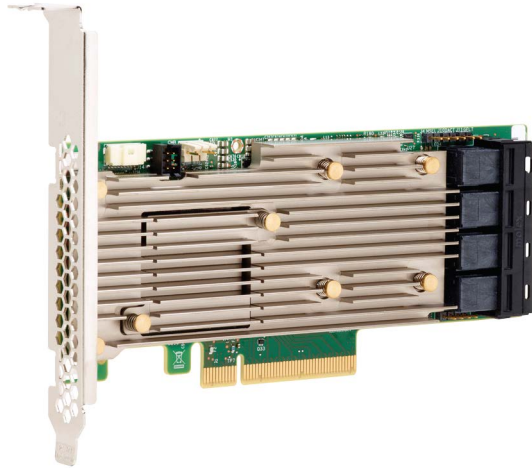
Tabela 3. Procesori iz serije Intel Core X

Br.	Kategorija	Tehnologija	Putanja u pregledaču
1	Čipset	Intel X299 (Kaby lake-H	
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Porodica procesora Intel Core X • Do 165 W, jedan CPU 	
3	Memorija	DDR4 UDIMM	
4	Audio	Integrisan Realtek ALC3234 audio kodek visoke definicije (2 kanala)	
5	Mreža	NIC integrisana RJ45	
6	Grafička kartica	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P620 • Quadro P400
7	Skladištenje	SATA	
		Dell UltraSpeed Quad (PCIe M.2 Interposer)	
		Dell UltraSpeed Duo (PCIe M.2 Interposer)	
9	Daljinska rešenja	Nije podržano sa ovim procesorima	

MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler

Malim i srednjim preduzećima (MSP) koja koriste početničke platforme za server i radne stanice trebaju pristupačna, pouzdana rešenja za skladištenje podataka. MegaRAID adapter za skladištenje sa tri režima je kontroler kartica od 12 Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe) koja ispunjava ove potrebe tako što donosi dokazane performanse i RAID zaštitu podataka za niz najvažnijih aplikacija koje nisu poslovne. MegaRAID adapteri za skladištenje sa tri režima donose prednosti NVMe performansi prostoru za skladištenje tako što omogućavaju povezivanje i zaštitu podataka za SAS/SATA interfejse. Zasnovani na dvojezgarim SAS3516 ili SAS3508 RAID-ovima na čipu (ROC) i DDR4-2133 SDRAM od 72 bita, ovi kontroleri omogućavaju povećane performanse za

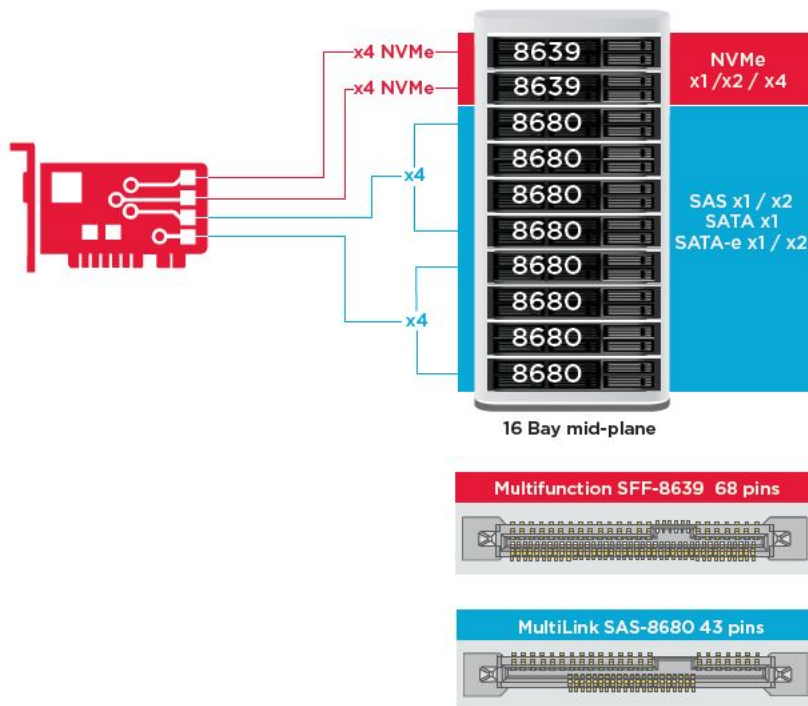
propusni opseg i IOPS, pa su idealni za najmodernije servere koji koriste unutrašnje skladištenje ili se povezuju na velika kućišta za



skladištenje.

NAPOMENA: MegaRAID 9440 i 9460 kontroleri su podržani kod korišćenja Intel Xeon procesora na 7820, 7920 Towers ili procesorima Intel Xeon W serije na 5820 Tower.

SerDes tehnologija sa tri režima omogućava režim rada za NVMe, SAS ili SATA uređaje za skladištenje u istom ležištu za disk. Pomoću jednog kontrolera može da se upravlja sa sva 3 režima koji istovremeno služe NVMe, SAS i SATA. Kontroler usklađuje brzine i protokole da bi radili bez zastoja sa bilo kojim od tri tipa uređaja za skladištenje. Podrška za tri režima omogućava pouzdan način za evoluiranje postojeće infrastrukture centra podataka. Nadogradnjom na kontroler sa tri režima korisnici mogu da se prošire izvan SAS/SATA i da koriste NVMe bez većih izmena ostalih sistemskih konfiguracija. MegaRAID adapteri za skladištenje sa tri režima podržavaju NVMe x1, x2, i x4 uređaje koji se zasnivaju na REFCLK i SRIS.



Osnovne karakteristike:

- SerDes tehnologija sa tri režima omogućava režim rada za NVMe, SAS ili SATA uređaje u istom ležištu za disk, što dovodi do beskrajne prilagodljivosti dizajna
- Podržane brzine prenosa podataka: 12, 6 i 3 Gb/s (SAS) i 6, 3 Gb/s (SATA)
- Do 8 PCIe veza. Svaka veza podržava širine veze x4, x2 ili x1, podržava 8.0 GT/s (PCIe Gen3) po liniji
- Kompatibilno sa SFF-9402, pin glave konektora je napolju
- Kompatibilno sa SFF-8485, SGPIO

- Staje u servere montirane na policu sa faktorom oblika niskog profila i SAS konektore koji se montiraju sa strane
- Podrška za najvažnije aplikacije sa velikim propusnim opsegom i PCIe 3.1 povezivanjem
- Rezervna kopija za CacheVault fleš u slučaju nestanka struje. Podržava upravljanje lošim blokovima
- Uravnotežuje zaštitu i performanse za najvažnije aplikacije sa RAID nivoima 0, 1, 5, 6, 10, 50 i 60

Tabela 4. Funkcije kontrolera MegaRAID 9440-8i i 9460-16i

	9440-8i	9460-16i
Portovi	8 internalni	16 internalni
Konektori	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Podrška za interfejs za skladištenje	SATA: Osam x1 SAS: Jedan x8, dva x4, četiri x2, osam x1 NVMe: Dva x4, četiri x2, četiri x1	SATA: Šesnaest x1 SAS: Dva x8, četiri x4, osam x2, šesnaest x1 NVMe: Četiri x4, osam x2, osam x1
Maksimalno uređaja po kontroleru	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Memorija keša	nema	4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
U/I procesor/SAS kontroler	SAS3408	SAS3516
Tip sabirnice hosta	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Zaštita keš memorije	nema	CacheVault CVPM05
Fizičke dimenzije	6,127" x 2,712" (155,65 mm x 68,90 mm)	6,127" x 2,712" (155,65 mm x 68,90 mm)
Maksimalni operativni uslovi	Rad: Od 10 °C do 55 °C Od 20% do 80% (bez kondenzacije) Protok vazduha: 300 LFM Skladištenje: Od -45 °C do 105 °C 5% do 90% (bez kondenzacije)	Rad: Od 10 °C do 55 °C Od 20% do 80% (bez kondenzacije) Protok vazduha: 300 LFM Skladištenje: Od -45 °C do 105 °C 5% do 90% (bez kondenzacije)
MTBF (izračunato)	>3.000.000 sati na 40°C	>3.000.000 sati na 40°C
Operativni napon	+12V +/-8%; 3,3V +/-9%	+12V +/-8%; 3,3V +/-9%
Hardverska garancija	3 godine, sa opcijom za naprednu zamenu	3 godine, sa opcijom za naprednu zamenu
MegaRAID paket za upravljanje	LSI autoritet za skladištenje (LSA) StorCLI (interfejs komandne linije), CTRL-R (uslužni program za konfiguraciju BIOS-a), HII (UEFI infrastruktura za ljudski interfejs)	LSI autoritet za skladištenje (LSA) StorCLI (interfejs komandne linije), CTRL-R (uslužni program za konfiguraciju BIOS-a), HII (UEFI infrastruktura za ljudski interfejs)
Regulativni sertifikati	SAD (FCC 47 CFR odeljak 15 pododeljak B, klasa B); Kanada (ICES -003, klasa B); Tajvan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australija/Novi Zeland (AS/NZS CISPR 22); Koreja (RRA br. 2013- 24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024); Bezbednost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	SAD (FCC 47 CFR odeljak 15 pododeljak B, klasa B); Kanada (ICES -003, klasa B); Tajvan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australija/Novi Zeland (AS/NZS CISPR 22); Koreja (RRA br. 2013- 24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024); Bezbednost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
Podrška za OS	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu

Tabela 4. Funkcije kontrolera MegaRAID 9440-8i i 9460-16i (nastavak)

	9440-8i	9460-16i
	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora i FreeBSD. Contact Oracle podrška za Oracle Solaris upravljački program ili softverska podrška.	Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora i FreeBSD. Contact Oracle podrška za Oracle Solaris upravljački program ili softverska podrška.

Teradici PColP

Ovaj odeljak pruža pregled procesa instalacije upravljačkog programa hosta.

Montiranje kartice Teradici PColP Host Dual/Quad

Instalirajte upravljački program PColP hosta sa dell.com/support.

i **NAPOMENA:** Ne možete nadograditi upravljački program PColP host kartice dok je VMware View-posredovana PColP sesija aktivna između host radne stanice ili host PC-ja i VMware View klijenta. To će dovesti do gubitka pristupa mišu i tastaturi kada se upravljački program ukloni.

Da biste nadogradili upravljački program PColP host kartice u ovoj vrsti primene, uradite nešto od sledećeg:

- Povežite se sa hostom sa nultog klijenta.
- Nadogradite softver dok se povezujete sa hostom putem drugog desktop-daljinskog protokola kao što su RDP ili VNC.

Instaliranje PColP Host upravljačkog programa na Host PC-ju:

1. Preuzmite PColP host upravljački program sa Teradici sajta za podršku (kliknite na Current PColP Product and Releases (Aktuelni PColP proizvodi i izdanja)).
2. Prijavite se na administrativni veb interfejs za host karticu.
3. Iz menija **Configuration > Host Driver Function** (Konfiguracija > Funkcija host upravljačkog programa) omogućite funkciju host upravljačkog programa.
4. Restartujte host PC.
5. Instalirajte PColP host softverski paket koji je odgovarajući za operativni sistem instaliran na host PC-ju. Možete započeti proces instalacije duplim klikom na program za instaliranje:
 - a. 64 bit-ni: PCoipHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (ili noviji)
6. Kada se pojavi ekran dobrodošlice, kliknite na **Dalje**
7. Prihvatite uslove, a zatim kliknite na **Dalje**.
8. Proverite da li je lokacija za instalaciju tačna i kliknite na **Dalje**.
9. Kliknite na **Instaliraj**.

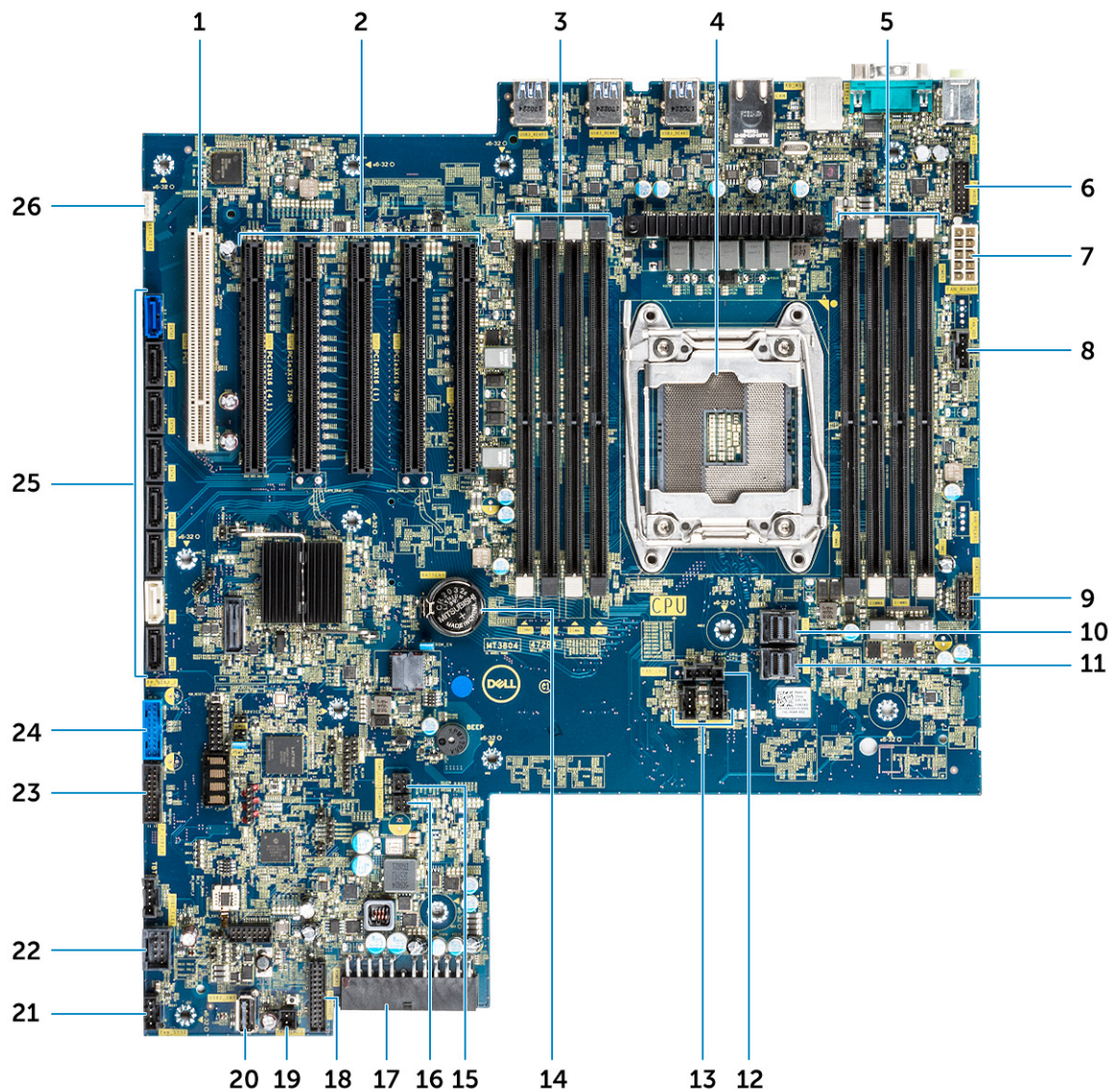
i **NAPOMENA:** Kada se upravljački program instalira na Windowsu 7, može se pojaviti dijalog za bezbednost Windowsa. Kliknite na **Instaliraj** da biste nastavili instalaciju. Da biste sprečili pojavljivanje ovog dijaloga u budućnosti, izaberite **Uvek veruj softveru Teradici korporacije**.

10. Restartujte operativni sistem ako to bude zatraženo. U suprotnom, preskočite ovaj korak. Prilikom restartovanja, proces instalacije upravljačkog programa host kartice se nastavlja kada se OS podigne. Kliknite na **Instaliraj** za nastavak.
11. Kliknite na **Završi** da okončate instalaciju.

Konfiguracija kabla za upravljanje energijom za Teradici PColP portal i host karticu

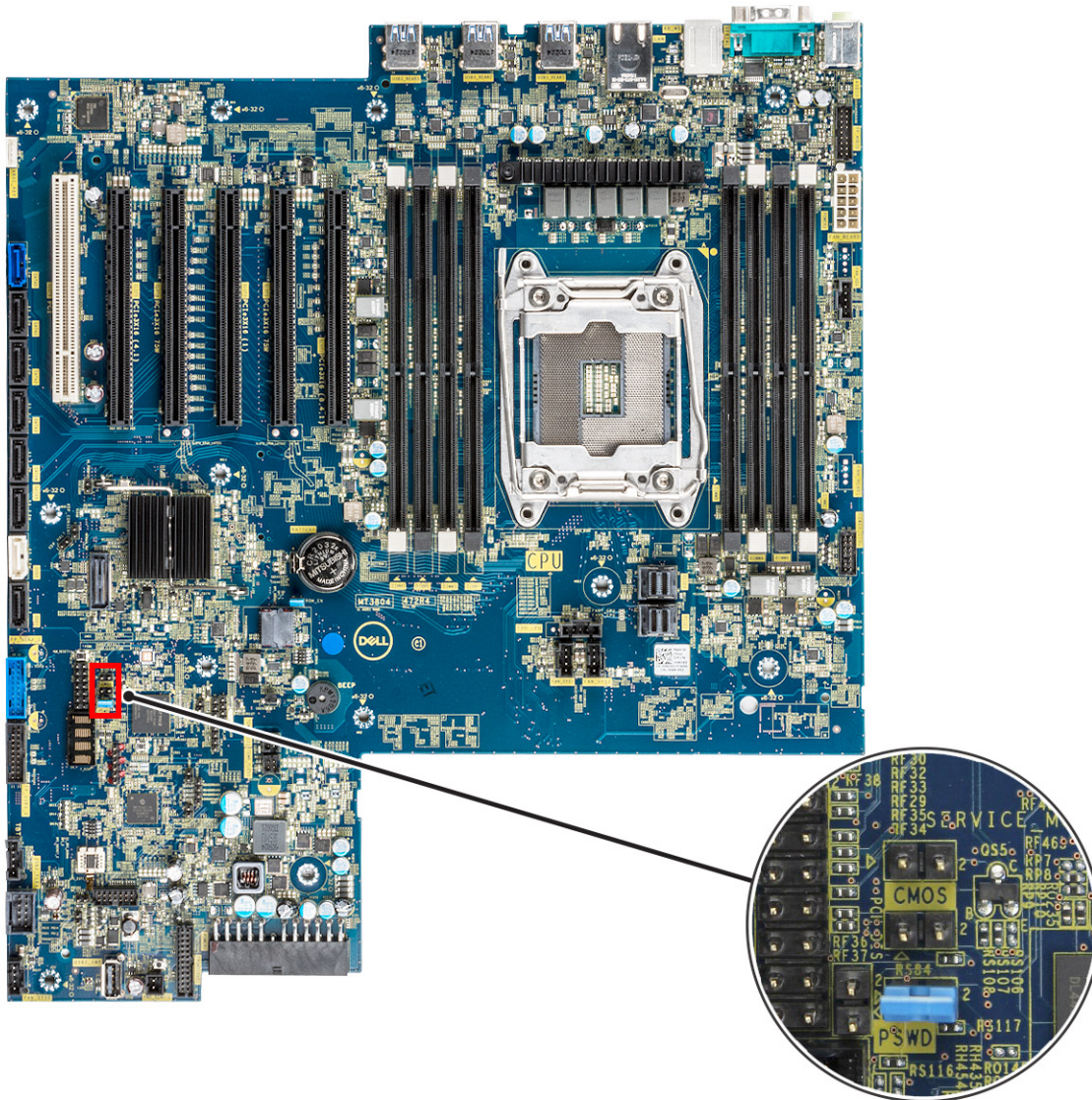
Ako radna stanica Dell Precision dolazi sa opcionalnim Teradici PColP portalom i host karticom, proverite da li je kabl za napajanje na Teradici kartici ispravno povezan sa matičnom pločim. Kabl za napajanje sa Teradici kartice mora da bude uključen u odgovarajuću vezu za

daljinsko napajanje na matičnoj ploči. U nastavku pogledajte sliku primera za konektor za **daljinsko napajanje** sa oznakom 19 na dijagramu



matične ploče:

Uverite se da kabl za napajanje sa Teradici ploče nije uključen u 2-pinske Clear CMOS ili Clear PSWD kratkospojnike.



Uključivanje kabla za napajanje u Clear CMOS kratkospojnik izazvaće resetovanje BIOS-a pri slanju daljinskog zahteva za ponovno pokretanje ka Teradici kartici. Moraćete da resetujete vreme i podešavanje BIOS-a.

Ako je kabl za napajanje sa Teradici kartice uključen u Clear PSWD kratkospojnik, BIOS lozinka će biti obrisana i moraćete da konfigurirate novu.

Specifikacije sistema

Teme:

- Specifikacije sistema
- Specifikacije memorije
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije mreže
- Slotovi za kartice
- Specifikacije skladišta
- Spoljašnji konektori
- Specifikacije napajanja
- Fizičke specifikacije
- Specifikacije okruženja

Specifikacije sistema

i **NAPOMENA:** Brojevi u vezi s procesorima nisu mera rada procesora. Dostupnost procesora je podložna promeni i može da se razlikuje u zavisnosti od regiona/zemlje.

Tabela 5. Procesori

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš
Intel Xeon W-2275	165 W	14	28	Od 3,30 GHz do 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9820X	165 W	10	20	Od 3,30 GHz do 4,10 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2245	155 W	8	16	Od 3,90 GHz do 4,50 GHz	16,5 MB
Intel Core i7-9800X	165 W	8	16	Od 3,80 GHz do 4,40 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2295	165 W	18	36	Od 3,00 GHz do 4,60 GHz	24,75 MB
Intel Core i7-7800X	165 W	6	12	Od 3,50 GHz do 4,00 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2135	140 W	6	12	3,70 GHz do 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2125	120 W	4	8	Od 4,00 GHz do 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2223	120 W	4	8	Od 3,60 GHz do 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2145	140 W	8	16	3,70 GHz do 4,50 GHz	11 MB
Intel Xeon W-2133	140 W	6	12	Od 3,60 GHz do 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9960X	165 W	16	32	Od 3,10 GHz do 4,40 GHz	22 MB

Tabela 5. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš
Intel Xeon W-2175	140 W	14	28	Od 2,50 GHz do 4,30 GHz	19 MB
Intel Xeon W-2155	140 W	10	20	Od 3,30 GHz do 4,50 GHz	13,75 MB
Intel Core i9-9900X	165 W	10	20	Od 3,50 GHz do 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Xeon W-2225	105 W	4	8	Od 4,10 GHz do 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2235	130 W	6	12	Od 3,80 GHz do 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2255	165 W	10	20	3,70 GHz do 4,50 GHz	19,25 MB
Intel Xeon W-2123	120 W	4	8	Od 3,60 GHz do 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9980X	165 W	18	36	Od 3,00 GHz do 4,40 GHz	24,75 MB
Intel Core i9-9940X	165 W	14	28	Od 3,30 GHz do 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-7900X	140 W	10	20	Od 3,30 GHz do 4,30 GHz	13,75 MB
Intel Xeon W-2102	120 W	4	4	2,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2195	140 W	18	36	Od 2,30 GHz do 4,30 GHz	24,75 MB
Intel Xeon W-2104	140 W	4	4	3,20 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2265	165 W	12	24	Od 3,50 GHz do 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9920X	165 W	12	24	Od 3,50 GHz do 4,40 GHz	19,25 MB

Specifikacije memorije

- Tip**
- DDR4 ECC RDIMM-ovi - podržano samo uz Xeon W Series procesore
 - DDR4 Non-ECC UDIMM-ovi podržano uz Core X Series procesore
- Brzina**
- 2666 MT / s (Ukinuta na konfiguracijama sistema kupljenih posle oktobra 2020)
 - 2933 MT/s
 - 3200 MT/s
- i** **NAPOMENA:** 2933 MT / s RDIMMs se ne nude sa Xeon V Skilake Series procesorima.
- i** **NAPOMENA:** Računarske konfiguracije koje se nude sa 2933 MT / s RDIMM-ovi koji rade sa Ski Lake procesorima će raditi na 2666 MT / s.
- i** **NAPOMENA:** Računarske konfiguracije koje se nude sa 3200 MT / s RDIMMs koji rade sa Cascade Lake procesorima će raditi na 2933 MT / s.
- Konektori**
- 8 DIMM slota
- DIMM kapaciteti**
- 32 GB po slotu 2666 MT / s DDR4
 - 64 GB po slotu 2933 MT / s DDR4

- 64 GB po slotu 3200 MT / s DDR4

Minimalna memorija 8 GB (1x8 GB)

- Maksimalna memorija**
- 256 GB za Sky Lake Series procesore
 - 512 GB za Cascade Lake Series procesore

i **NAPOMENA:** Brzina memorije zavisi od procesora u sistemu.

Specifikacije video funkcije

Grafička kartica

- Radeon Pro WX 9100*
- NVIDIA Quadro GP100*
- NVIDIA Quadro GV100*
- NVIDIA Quadro GTX 1080
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA Quadro P600*
- NVIDIA Quadro P620
- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P2000
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P5000
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- AMD Radeon Pro SSG*
- AMD Radeon RX 580X
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA NVS 310*
- NVIDIA NVS 315*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GeForce RTX 2080-B
- NVIDIA GeForce RTX 2080 Super
- NVIDIA GeForce RTX 3080
- NVIDIA GeForce RTX 3090

i **NAPOMENA:** Grafičke kartice NVIDIA GeForce 3080 i 3090 su kvalifikovane za upotrebu u slotu 2 i PCIe slotu 4 matične ploče.

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000
- NVIDIA Quadro RTX 6000
- NVIDIA Quadro RTX 8000
- NVIDIA RTX A2000
- NVIDIA RTX A4000
- NVIDIA RTX A4500

- NVIDIA RTX A5000
- NVIDIA RTX A5500
- NVIDIA RTX A6000
- NVIDIA RTX 6000 Ada
- NVIDIA Radeon PRO W5500
- NVIDIA Radeon PRO W5700
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6400
- NVIDIA Radeon PRO W6600
- NVIDIA Radeon PRO W6800

i **NAPOMENA:** Zvezdica (*): Podržano samo na sistemima sa procesorima Xeon V serije.

Specifikacije audio funkcije

Tip	Audio kodek visoke definicije (2 kanala)
Kontroler	Integrirani Realtek ALC3234
Nazivna snaga internog zvučnika	2 W
Podrška za ugrađeni mikroskop	ne

Specifikacije mreže

Integrirani	Intel i219 Gigabit Ethernet kontroleri sa podrškom za Intel Remote Wake UP, PXE i Jumbo okvire
Opcionalno	<ul style="list-style-type: none"> • Intel i210 10/100/1000 PCIe (Gen 1 x 1) gigabit mrežna kartica sa jednim portom. • Intel X550-T2 10GbE PCIe (Gen 3 x 4) mrežna kartica sa dva porta. • Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5Gbe PCIe (Gen 3 x 4) mrežna kartica sa jednim portom. • Intel X710-T2L-t 10GbE PCIe (Gen 3 x8) mrežna kartica sa dva porta.


i **NAPOMENA:** Wake on LAN (WoL) nije podržan na Intel X550-T2 mrežnoj kartici i Intel X710-T2L-t mrežnoj kartici.

Slotovi za kartice

Tip	PCIe Gen 3
Konfiguracija slotova za Xeon W i Core i9X procesore	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PCIe x 16 • 1 PCIe x 16 umrežen kao x8 • 1 PCIe x 16 umrežen kao x4 • 1 PCIe x 16 umrežen kao x1 • 1 PCI 32/33
Konfiguracija slotova za Core i7X procesore	<ul style="list-style-type: none"> • 1x PCIe x16 • 1x PCIe x8 • 1x PCIe x4 • 1x PCIe x1 • Slot 1 nije aktivan u ovoj konfiguraciji.

i **NAPOMENA:** Iz tehničkih razloga, potrebno je da Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi/Bluetooth kartica bude instalirana u PCIe slot 5 na matičnoj ploči

Specifikacije skladišta

Dostupno spolja	DVD-ROM; DVD+/-RW 5.25-inčni ODD Bay opcije: BD, DVD+/-RW, 2,5-inčni/3,5-inčni SATA disk <ul style="list-style-type: none">• SATA diskovi do 2 x 2,4 TB od 2,5-inča u ODD ležištu od 5,25 inča.• SATA diskovi do 1 x 12 TB od 3,5-inča u ODD ležištu od 5,25 inča.
Dostupno iznutra	<ul style="list-style-type: none">• M.2 NVMe PCIe SSD diskovi – do 4 x 1 TB diskova na 1 Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16 karticama.• Prednji Flex Bay M.2 NVMe PCIe SSD diskovi -<ul style="list-style-type: none">○ Do 2x M.2/U.2 diska kada su postavljeni Xeon W Series i Core X Cascade Lake procesori <p> NAPOMENA: U.2 Optane memorija je dostupna samo uz Xeon W Cascade Lake Series procesore.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Najviše 1x M.2 disk kada su postavljeni Core X Sky Lake Series procesori.• Do 4 x 2,4 TB 2,5-inčna SATA diska u Flex0 i Flex1.• Do 4 x 12 TB 3,5-inčna SATA diska u Flex0 i Flex1.• SAS diskovi sa opcionalnim kontrolerima i SED su dostupni samo na sistemima sa Xeon W procesorima

Spoljašnji konektori

Audio	<ul style="list-style-type: none">• Zadnji deo – 1 x ulaz audio linije/mikrofon• Zadnji deo – 1 x izlaz audio linije• Prednji deo – 1 x univerzalni audio priključak
Mreža	Zadnji deo – 1 x RJ45 mrežni portovi
USB	<ul style="list-style-type: none">• Prednji deo – 4 x USB 3.1 Gen1 port• Zadnji deo – 6 x USB 3.1 Gen1 port
Serijski port	Zadnji deo – 1 x serijski port
PS2	<ul style="list-style-type: none">• Zadnji deo – 1 x tastatura• Zadnji deo – 1 x miš

Specifikacije napajanja

Napon	<ul style="list-style-type: none">• 425 W ili 950 W sa procesorima iz Xeon W serije• 950 W sa procesorima iz Core X serije
Napon	ulazni napon 100 V AC–240 V AC

Fizičke specifikacije

Visina	417,9 mm
Širina	176,5 mm
Dubina	<ul style="list-style-type: none">• 518,3 mm
Opcionalno	Komplet sa šinama za montažu na policu od 19"

Specifikacije okruženja

Operativno	5 °C do 35 °C (41 °F do 95 °F)
-------------------	--------------------------------

i **NAPOMENA:** * Počevši od 5000 stopa, maksimalna radna temperatura okoline se smanjuje za 1 °C (1,8 °F) na 1000 stopa do 10.000 stopa.

Skladištenje	-40 °C do 65 °C(-40 F do 149 F)
Operativno	8% do 85% (bez kondenzacije)
Skladištenje	5 % do 95 % (bez kondenzacije)
Operativno	0,52 Grms, 5 do 350 Hz
Skladištenje	2,0 Grms, 5 do 500 Hz
Operativno	40 G polusinalni impuls od 2,5 ms
Skladištenje	105 G polusinalni impuls od 2,5 ms

Podešavanje sistema

Teme:

- Opšte opcije
- Konfiguracija sistema
- Video
- Bezbednost
- Bezbedno pokretanje
- Performanse
- Upravljanje napajanjem
- Ponašanje pri POST proceduri
- Mogućnost upravljanja
- Podrška za virtuelizaciju
- Maintenance (Održavanje)
- Evidencije sistemskih događaja
- Napredne konfiguracije
- Rezolucija SupportAssist sistema
- Ažuriranje BIOS-a
- MegaRAID opcije kontrolera
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Opšte opcije

Tabela 6. Opšte

Opciono	Opis
System Information (Informacije o sistemu)	<p>U ovom odjeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu) • Memory Configuration (Konfiguracija memorije) • Processor Information (Informacije o procesoru) • PCI Information (Informacije o PCI) • Device Information (Informacije o uređaju)
Boot Sequence	<p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketa) • USB memorijski uređaj • CD/DVD/CD-RW disk jedinica • Onboard NIC mrežna kartica • Interni HDD <p>Boot List Option</p> <p>Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zastarelo) • UEFI – podrazumevano

Tabela 6. Opšte (nastavak)

Opciono	Opis
Advanced Boot Options (Napredne opcije pokretanja sistema)	<p>Dozvoljava vam da omogućite ROM starije opcije.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije) – podrazumevano ● Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	<p>Omogućava vam da kontrolirate da li sistem pita korisnika za unos administratorske lozinke prilikom pokretanja po UEFI putanji.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg čvrstog diska) – podrazumevano ● Always (Uvek) ● Never (Nikada)
Date/Time	<p>Omogućava podešavanje datuma i vremena. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.</p>

Konfiguracija sistema

Tabela 7. Konfiguracija sistema


Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Isključeno) ● Omogućeno ● Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) – podrazumevano
UEFI Network Stack	<p>Omogućava funkcije pre OS-a i ranog OS-a da koriste omogućene NIC-ove.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled UEFI Network Stack (Omogućeni stek UEFI mreže) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Serijski port	<p>Identifikuje i definiše podešavanja za serijski port. Serijski port možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Isključeno) ● COM1 – podrazumevano ● COM2 ● COM3 ● COM4 <p> NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse iako je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation	
Tower 5820	<p>Omogućava vam da konfigurirate režim rada integrisanog kontrolera SATA hard diska.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Isključeno) ● AHCI

Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)


Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● RAID On (RAID uključen) – podrazumevano <p> NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim.</p>
Drives	
Tower 5820	<p>Dopušta da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MiniSAS PCIe SSD-0 ● SATA-0 ● SATA-2 ● SATA-4 ● ODD-0 ● MiniSAS PCIe SSD-1 ● SATA-1 ● SATA-3 ● SATA-5 ● ODD-1 <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p>
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice pojavljuju tokom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable SMART Reporting <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
USB Configuration	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite internu USB konfiguraciju.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje) ● Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) ● Enable Internal USB Ports (Omogući unutrašnje USB portove) ● Enable Rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove) <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p>
Front USB Configuration	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB3 tipa A * ● USB tipa C port 2 (desni) * ● USB tipa C port 1 (desni) * <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p>
Konfigurisanje zadnjeg USB porta	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite zadnje USB portove.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RearPort3 Top * (zadnji port 3 u vrhu)

Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)


Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● RearPort1 Top * (zadnji port 1 u vrhu) ● RearPort2 Top * (zadnji port 2 u vrhu) ● RearPort3 Bottom * (zadnji port 3 u dnu) ● RearPort1 Bottom * (zadnji port 1 u dnu) ● RearPort2 Bottom * (zadnji port 2 u dnu) <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p>
Konfiguracija unutrašnjeg USB porta	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite unutrašnje USB portove.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Internal Port 2 (Unutrašnji port 2) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Dell Type-C Dock Configuration	<p>Omogućava vam povezivanje na Dell WD i TB bazne stanice.</p> <p>Always Allows Dell Docks (Uvek omogući Dell bazne stanice)</p> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite podršku za Thunderbolt uređaj.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled Thunderbolt Technology Support (Omogućena podrška za tehnologiju Thunderbolt) ● Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Omogućeni moduli za pretpokretanje Thunderbolt adaptera) ● Enabled Thunderbolt Adapter Boot Support (Omogućena podrška Thunderbolt adaptera za pokretanje) – podrazumevano <p> NAPOMENA: Bezbednosni nivo konfigurirše podešavanja bezbednosti Thunderbolt adaptera u okviru operativnog sistema.</p>
USB PowerShare	<p>Omogućava vam da konfigurirate ponašanje funkcije USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Omogući USB PowerShare <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Audio <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Memory Map IO above 4GB	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite 64-bitne PCI uređaje koji će se dekodirati u adresnom prostoru od preko 4 GB (samo ako sistem podržava 64-bitno PCI dekodiranje).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memory Map IO above 4GB <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
HDD ventilatori	<p>Omogućava kontrolu HDD ventilatora.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HDD1 Fan Enable (Omogući HDD1 ventilator) ● HDD2 Fan Enable (Omogući HDD2 ventilator)

Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • HDD3 Fan Enable (Omogući HDD3 ventilator) <p>Nijedna opcija nije podrazumevano podešena.</p>
Miscellaneous devices	<p>Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogući PCI slot) – podrazumevano • Secure Digital (SD) Card Boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice) • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure digital (SD) karticu) – podrazumevano • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice)

Video

Tabela 8. Video

Opciono	Opis
Primary Video Slot	<p>Omogućava vam da konfigurirate primarni video uređaj za pokretanje.</p> <p>Izaberite neku od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) – podrazumevano • SLOT 1 • SLOT 2: VGA kompatibilan • SLOT 2 • SLOT 3 • SLOT 5 • SLOT 6

Bezbednost

Tabela 9. Bezbednost



Opcija	Opis
Admin Password	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke (admin).</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unesite staru lozinku: • Unesite novu lozinku: • Potvrdite novu lozinku: <p>Kliknite na OK kad podesite lozinku.</p> <p> NAPOMENA: Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrišete.</p>
Lozinka sistema	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unesite staru lozinku:

Tabela 9. Bezbednost (nastavak)

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Unesite novu lozinku: ● Potvrdite novu lozinku: <p>Kliknite na OK kad podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA: Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrisete.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Omogućava vam da postavite, promenite ili izbrisete lozinku na unutrašnjem čvrstom disku sistema.</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unesite staru lozinku: ● Unesite novu lozinku: ● Potvrdite novu lozinku: <p>Kliknite na OK kad podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA: Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrisete.</p>
Strong Password	<p>Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
Password Configuration	<p>Možete da odredite dužinu lozinke. Min = 4, maks = 32</p>
Password Bypass	<p>Omogućava premošćavanje lozinke sistema i lozinke unutrašnjeg hard diska kada je podešena tokom restartovanja sistema.</p> <p>Kliknite na jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano ● Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)
Password Change	<p>Omogućava vam da promenite sistemsku lozinku kada je podešena administratorska lozinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorskih lozinki) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Omogućava vam da ažurirate BIOS preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
TPM 1.2 Security	<p>Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST procedure.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM uključen) (podrazumevano) ● Clear (Brisanje) ● PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) ● PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) <p>Kliknite na neku od ponuđenih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Omogućeno—podrazumevano ● Disabled (Isključeno) <p>i NAPOMENA: Sistemi koji se isporučuju sa Cascade Lake CPU podržavaju TPM 2.0 koji ne može da se smanji na TPM 1.2.</p>

Tabela 9. Bezbednost (nastavak)

Opcija	Opis
Computrace (R)	Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate—podrazumevano ● Disable (Onemogućí) ● Activate (Aktiviraj)
Chassis Intrusion	Omogućava vam da kontrolirate funkciju neovlašćenog otvaranja kućišta. Izaberite jednu od sledećih opcija: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano ● Omogućeno ● Utišano
CPU XD Support	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPU XD Support Ova opcija je podrazumevano podešena.
OROM Keyboard Access	Omogućava vam da odredite da li korisnici mogu da otvore ekrane za konfiguraciju ROM memorija putem interventnih tastera tokom pokretanja sistema. Opcije su: <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Omogućeno—podrazumevano ● One Time Enable (Omogućí jednom) ● Disabled (Isključeno)
Admin Setup Lockout	Pomoću ove opcije možete da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Admin Setup Lockout (Omogućí zaključavanje podešavanja administratora) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Master Password Lockout	Omogućava onemogućavanje podrške za glavnu lozinku. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Master Password Lockout (Omogućí blokiranje glavne lozinke) Ova opcija nije podrazumevano postavljena. <p> NAPOMENA: Lozinka za hard disk mora da se obriše pre promene ovog podešavanja.</p>

Bezbedno pokretanje

Tabela 10. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opciono	Opis
Secure Boot Enable	Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja sistema. Izaberite jednu od sledećih opcija: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano ● Enabled (Uključeno)
Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Expert Key Management (Upravljanje ključevima u režimu eksperta). <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Custom Mode (Omogućí prilagođeni režim) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Tabela 10. Secure Boot (Bezbedno pokretanje) (nastavak)

Opciono	Opis
	<p>Opcije za upravljanje ključevima prilagođenog režima su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK(podrazumevano) ● KEK ● db ● dbx

Performanse

Tabela 11. Performanse


Opciono	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Active Processor Cores (Aktivna jezgra procesora) <p>Izaberite bilo koji broj od 1 do 8:</p> <p> NAPOMENA: Da biste omogućili režim Trusted Execution (Pouzdana izvršavanje), sva jezgra moraju biti omogućena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
C-States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (C stanja) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Limit CPUID Value (Ograničenje CPUID vrednosti)	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPUID Limit (Omogući ograničenje CPUID) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
Cache Prefetch	<p>Omogućava vam da uključite MLC streamer prefetcher (Program za prethodno preuzimanje niza MLC) i MLC spatial prefetcher (Program za prethodno preuzimanje prostorne vrednosti za MLC).</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hardware Prefetcher ● Adjacent Cache Line Prefetch (Prethodno preuzimanje susednog reda keša) <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p>
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>

Tabela 11. Performanse (nastavak)

Opciono	Opis
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Isključeno) ● Enabled (Omogućeno) – podrazumevano
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Omogućava identifikaciju i izolovanje grešaka memorije u RAM memoriji sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Dell RMT (Omogući Dell RMT) – podrazumevano ● Clear Dell RMT (Obriši Dell RMT)
System Isochronous Mode	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite ovaj režim da biste smanjili latentnost memorijskih transakcija na račun propusnog opsega. :</p> <p>Kliknite na jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) ● Enabled (Uključeno)
RAS Support	<p>Omogućava vam da prijavite i beležite greške izazvane otkazivanjima memorije, PCIe-a i procesora. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable on Memory modules (Omogući za memorijske module) ● Enable on PCIe modules (Omogući za PCIe module) ● Enable on CPU modules (Omogući za CPU module) <p>Opcije nisu podrazumevano podešene.</p>

Upravljanje napajanjem

Tabela 12. Power Management (Upravljanje energijom)

Opciono	Opis
AC Recovery (AC oporavak)	<p>Određuje kako se računar ponaša kada se naizmjenična struja priključi nakon prekida napajanja naizmjeničnom strujom.</p> <p>Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (Napajanje isključeno) – podrazumevano ● Napajanje uključeno ● Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time	<p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano ● Every Day (Svakog dana) ● Weekdays (Radnim danima) ● Select Days (Izabranim danima)
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <p>Kliknite na jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano ● Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) ● Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
Fan Speed Control	<p>Omogućava kontrolisanje brzine ventilatora sistema.</p>

Tabela 12. Power Management (Upravljanje energijom) (nastavak)

Opciono	Opis
	<p>Kliknite na jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Low (Mala) ● Auto (Automatski) – podrazumevano <p>i NAPOMENA: Low (Mala) = Ventilatori rade na manjoj brzini i tihi su. Performanse sistema mogu da se smanje.</p> <p>Auto (Automatski) = Ventilatori rade na optimalnoj brzini u zavisnosti od podataka o okruženju. Performanse sistema su maksimalne.</p>
USB Wake Support	<p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže)	<p>Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na buđenje iz stanja pripravnosti i mora se omogućiti u okviru operativnog sistema. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. ● LAN Only (Samo LAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. ● LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem PXE) - Omogućava da se sistem uključi i odmah pokrene na PXE kada primi paket za buđenje koji je poslat na sistem u S4 ili S5 stanju. <p>Nijedna opcija nije podrazumevano podešena.</p>
Block Sleep	<p>Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS.</p> <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

Ponašanje pri POST proceduri

Tabela 13. Ponašanje u POST režimu


Opciono	Opis
Numlock LED (Svjetleća dioda Numlock tastera)	<p>Određuje da li se NumLock funkcija može omogućiti prilikom pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Keyboard Errors (Greške tastature)	<p>Određuje da li se greške koje se odnose na tastaturu prijavljuju prilikom pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Omogućava vam da napravite dodatno kašnjenje pre pokretanja i pregledate poruke o POST statusu.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 sekundi) (Podrazumevano) ● 5 seconds (5 sekundi) ● 10 seconds (10 sekundi)
Security Audit Display Disable	<p>Dozvoljava vam da onemogućite prikaz rezultata bezbednosne provere tokom POST-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disable Display Of Security Audit Display (Onemogući prikazivanje bezbednosne provere) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
Full Screen Logo	<p>Omogućava vam da prikazete logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

Tabela 13. Ponašanje u POST režimu (nastavak)

Opciono	Opis
Warnings and Errors	<p>Omogućava vam da izaberete različite opcije za zaustavljanje, prikazivanje upita i čekanje na odgovor korisnika, nastavljavanje pri otkrivanju upozorenja uz pauziranje za greške ili nastavljavanje kada se upozorenja ili greške otkriju tokom POST procesa.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške) – podrazumevano ● Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) ● Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)

Mogućnost upravljanja

Tabela 14. Mogućnost upravljanja

Opciono	Opis
USB Provision	<p>Omogućava pripremu Intel AMT tehnologije pomoću lokalne datoteke za opremanje preko USB uređaja za skladištenje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Provision (Omogući opremanje preko USB-a) <p> NAPOMENA: Kada je onemogućeno, priprema Intel AMT tehnologije preko USB uređaja za skladištenje je blokirana.</p> <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
MEBx Hotkey	<p>Dozvoljava vam da odredite da li će funkcija MEBx Hotkey biti omogućena prilikom pokretanja sistema.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>


Podrška za virtuelizaciju

Tabela 15. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

Opciono	Opis
Virtualization	<p>Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
VT for Direct I/O	<p>Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija za direktni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni I/O) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Trusted Execution	<p>Omogućava vam da definišete da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje program Intel Trusted Execution.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trusted Execution <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

Maintenance (Održavanje)

Tabela 16. Maintenance (Održavanje)

Opciono	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Neke grafičke kartice zahtevaju da mehanizam SERR poruke bude onemogućen. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
BIOS Downgrade	Omogućava flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije. <ul style="list-style-type: none">● Allow BIOS Downgrade Ova opcija je podrazumevano podešena.
Data Wipe	Omogućava vam da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. <ul style="list-style-type: none">● Wipe on Next boot Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) – Ova opcija je podrazumevano podešena. Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na HDD disku ili spoljašnjoj USB memoriji. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava automatski oporavak BIOS-a.  NAPOMENA: Polje BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) treba da bude omogućeno. Always Perform Integrity Check (Uvek obavi proveru integriteta) – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju.

Evidencije sistemskih događaja

Tabela 17. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

Opciono	Opis
BIOS events	Prikazuje evidenciju događaja sistema i omogućava brisanje evidencije. <ul style="list-style-type: none">● Clear Log (Brisanje evidencije) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Napredne konfiguracije

Tabela 18. Napredne konfiguracije

Opciono	Opis
Pcie LinkSpeed	Omogućava vam da izaberete PCIe linkspeed. Izaberite jednu od sledećih opcija: <ul style="list-style-type: none">● Auto (Automatski) – podrazumevano● Gen1

Tabela 18. Napredne konfiguracije

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none">• Gen2

Rezolucija SupportAssist sistema

Tabela 19. Rezolucija SupportAssist sistema

Opciono	Opis
Auto OS recovery Threshold	<p>Opcija Auto OS Recovery Threshold (Podešavanja praga automatskog oporavka OS-a) kontroliše automatski protok pri pokretanju sistema za SupportAssist konzolu za rezoluciju sistema i za Dell OS Recovery tool (Dell alatku za oporavak OS).</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none">• ISKLJUČENO• 1• 2 – podrazumevano• 3

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

OPREZ: Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja [Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om](#).

OPREZ: Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a flešovanjem. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

1. Idite na [sajt Dell podrške](#).
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.

NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC**. Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.

3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Nakon što je preuzimanje završeno, idite do foldera u kojem je sačuvana datoteka za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na datoteku za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
Više informacija potražite u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru koji je instaliran sa Linukom ili Ubuntu-om, pogledajte članak Dell baze znanja [000131486](#) na [Dell sajtu za podršku](#).

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

OPREZ: Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja [Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om](#).

OPREZ: Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a flešovanjem. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

1. Idite na [sajt Dell podrške](#).
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.

NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC**. Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.

3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).
8. Kopirajte programsku datoteku Podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
9. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarem na kome treba da ažurirate BIOS.
10. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
11. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
12. Unesite naziv programske datoteke Podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**. Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
13. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija za jednokratno pokretanje, pogledajte članak baze znanja [000128928](#) na [Dell sajtu za podršku](#).

MegaRAID opcije kontrolera

Tokom pokretanja pritisnite <Ctrl> + <R> kada vam se prikaže BIOS ekran da biste ušli u uslužni program za konfiguraciju BIOS-a.

Tabela 20. MegaRAID uslužni program za konfiguraciju

Opcija	Opis
VD Mgmt (Virtual Device Management)	Ova opcija služi za uvoz postojeće konfiguracije u RAID kontroler ili brisanje postojeće konfiguracije. Desna strana ekrana navodi attribute virtuelnog uređaja ili drugog uređaja izabranog na levoj strani. <ul style="list-style-type: none">• Virtual Drives (Virtuelne disk jedinice)• Drives• Available size (Dostupna veličina)• Hot spare drives (Disk jedinice sa funkcijom Hot spare)
PD Mgmt (Physical Drive Management)	Ovaj ekran prikazuje osnovne informacije o postojećim fizičkim disk jedinicama povezanim za izabrani kontroler, uključujući ID disk jedinice, dobavljača, veličinu, tip i stanje i dozvoljava vam da upravljate fizičkim disk jedinicama.

Tabela 20. MegaRAID uslužni program za konfiguraciju (nastavak)

Opcija	Opis
	<p>Pritisnite F2 da biste otvorili kontekstualni meni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rebuild (Ponovo formiraj) ● Copyback (Vrati) ● Locate (Lociraj) ● Place Drive online (Postavi disk jedinicu onlajn) ● Place drive offline (Postavi disk jedinicu oflajn) ● Make Global HS (Podesi Global HS) ● Remove Hot Spare drive (Ukloni disk jedinicu sa funkcijom Hot spare) ● Make JBOD (Podesi JBOD) ● Make unconfigured good (Ispravi nekonfigurisano) ● Prepare for Removal (Pripremi za uklanjanje)
Ctrl Mgmt (Control Management)	<p>Ovaj ekran vam omogućava da promenite podešavanja za opcije kontrolera kao što su Controller BIOS (BIOS kontrolera), Enable BIOS Stop on Error (Omogući zaustavljanje BIOS-a u slučaju greške) i druge. Takođe vam omogućava da izaberete virtuelnu disk jedinicu za pokretanje sistema, vratite podrazumevana podešavanja kontrolera.</p>
Properties	<p>Ekran Properties (Svojstva) prikazuje svojstva kontrolera kao što su trenutna verzija BIOS-a kontrolera, MegaRAID firmver, uslužni program za konfiguraciju i blokiranje pokretanja.</p>

 **NAPOMENA:** Pritisnite <Ctrl> + <N> da biste prešli na sledeći ekran i pritisnite <Ctrl> + <P> da biste se vratili na prethodni.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


Tabela 21. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.
Lozinka za podešavanje	Lozinka koju morate uneti da biste pristupili i izmenili podešavanja BIOS-a na računaru.

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku za podešavanje da biste zaštitili računar.

 **OPREZ:** Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

 **OPREZ:** Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije zaključan ili pod nadzorom.

 **NAPOMENA:** Funkcija lozinka sistema i lozinka za podešavanje je onemogućena.

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Novu **lozinku sistema ili lozinku administratora** možete da dodelite samo kada je status **Not Set** (Nije postavljena).

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.


1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
2. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema) i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password** (Unos nove lozinke). Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 znaka.
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
 - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
 4. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
 5. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene.
Računar se ponovo pokreće.

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

Proverite da li je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Unlocked (Otključano) (u programu za podešavanje sistema System Setup) pre nego što pokušate da izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), ne možete da izbrišete niti izmenite postojeću lozinku sistema ili lozinku za podešavanje.

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite taster **F2** odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**.
Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security** (Bezbednost sistema), proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na **Unlocked** (Otključano).
3. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema), izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
4. Izaberite **Setup Password** (Lozinka za podešavanje), izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži.
Ako izbrišete lozinku sistema i lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup).
Računar se restartuje.

Softver

Ovo poglavlje pruža detalje o podržanim operativnim sistemima, zajedno sa uputstvima za instaliranje upravljačkih programa.


Teme:

- Operativni sistem
- Preuzimanje upravljačkih programa
- Upravljački programi za čipset
- Upravljački program za kontroler grafičke kartice
- Portovi
- Upravljački programi za USB
- Upravljački program za mrežu
- Upravljački programi za audio
- Upravljački programi za kontroler za skladištenje
- Drugi upravljački programi

Operativni sistem

Precision 5820 Tower podržava sledeće operativne sisteme:

- Windows 11 Pro, 64-bitni
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 11 Pro za radne stanice, 64-bitni
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 10 Enterprise, 64-bitni *
- Windows 10 Pro za radne stanice, (64-bitni)
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni
- Neoklylin 10

 **NAPOMENA:** Zvezdica (*): znači „Podržano samo na sistemima sa procesorima Xeon W serije.“

Preuzimanje upravljačkih programa


































1. Uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Product Support** (Podrška za proizvode) unesite servisnu oznaku sistema i kliknite na **Submit** (Pošalji).

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model sistema.

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem sistemu.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File** (Preuzmi datoteku) da biste preuzeli upravljački program za vaš sistem.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

Upravljački programi za čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset i Intel Management Engine interfejs već instalirani na računaru.

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Module Device
 -  Advanced programmable interrupt controller
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Direct memory access controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  High Definition Audio Controller
 -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
 -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
 -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
 -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
 -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
 -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
 -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
 -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
 -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Proverite da li su upravljački programi za kontroler grafičke kartice već instalirani na računaru.

- ▼  Display adapters
 -  NVIDIA NVS 310

Portovi

Proverite da li su upravljački programi za portove već instalirani na računaru.

- ▼  Ports (COM & LPT)
 -  Communications Port (COM1)
 -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)


Upravljački programi za USB

Proverite da li su upravljački programi za USB već instalirani na računaru.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Generic SuperSpeed USB Hub
 -  Generic USB Hub
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Mass Storage Device
 -  USB Root Hub (xHCI)






Upravljački program za mrežu

Upravljački program je obeležen kao Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
 -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM




Upravljački programi za audio

Proverite da li su upravljački programi za audio već instalirani na računaru.

-  Sound, video and game controllers
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Upravljački programi za kontroler za skladištenje

Proverite da li su upravljački programi za kontroler skladištenja već instalirani.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Drugi upravljački programi

Ovaj odeljak navodi detalje upravljačkih programa za sve druge komponente u menadžeru uređaja.




Upravljački programi za bezbednosne uređaje

Proverite da li su upravljački programi za bezbednosne uređaje već instalirani na računaru.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 1.2



Upravljački programi za softverske uređaje

Proverite da li su upravljački programi za softverske uređaje već instalirani na računaru.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Upravljački programi za uređaje za ljudski interfejs

Proverite da li su upravljački programi za ljudski interfejs već instalirani na računaru.

- ▼  Human Interface Devices
 -  USB Input Device

Firmver

Proverite da li su upravljački programi za firmver već instalirani na računaru.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Rešavanje problema

U sledećem odeljku su opisani koraci za rešavanje problema koji se mogu sprovesti u cilju rešavanja određenih problema na vašem računaru.

Teme:

- Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0
- Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja
- Indikatorski kodovi hard diska
- Slot za PCIe

Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0


Možete pokrenuti ePSA dijagnostiku na jedan od sledećih načina:

- Pritisnite taster F12 kad sistem obavi POST proceduru i odaberite opciju **ePSA ili dijagnostika** u meniju za jednokratno pokretanje.
- Pritisnite i zadržite taster Fn (funkcijski taster na tastaturi) i taster **Power On** (PWR – Uključi) na sistemu.

Pokretanje ePSA dijagnostike

Pokrenite dijagnostičko podizanje sistema na bilo koji od načina navedenih u nastavku:

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. U meniju za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.

 **NAPOMENA:** Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Poboljšana procena sistema pre podizanja) na kome su navedeni svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.
4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.
Pronađene stavke su navedene i testirane.
5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.
6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).
7. Ako postoje bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka.
Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.

Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja

Tabela 22. Stanje LED lampice dugmeta za napajanje

Stanje LED lampice dugmeta za napajanje	Opis
Off (Isključeno)	Napajanje je isključeno. LED ne svetli.
Trepćuće žuto svetlo	Inicijalno stanje LED pri paljenju. Pogledajte tabelu ispod za dijagnostičke sugestije i moguća otkazivanja po šablonu treptanja lampice.
Trepćuće belo svetlo	Sistem je u stanju niskog napajanja, S1 ili S3. Ovo ne ukazuje na stanje neispravnosti.

Tabela 22. Stanje LED lampice dugmeta za napajanje (nastavak)

Stanje LED lampice dugmeta za napajanje	Opis
Trajno žuto svetlo	Drugo stanje LED pri uključivanju, ukazuje da je signal POWER_GOOD aktivan i da je verovatno dotok napajanja u redu.
Trajno belo svetlo	Sistem je u stanju S0. Ovo je normalno stanje napajanja funkcionalne mašine. BIOS će uključiti ovo LED stanje da bi pokazao da je počeo da nalazi operacione kodove.

Tabela 23. Dijagnostičko ponašanje LED-a

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
1	1	Neispravna matična ploča	Za otklanjanje problema sa matičnom pločom, kontaktirajte tehničku podršku.
1	2	Bad Power_Ctrl Cable, System Board ili PSU	<ul style="list-style-type: none"> • Uverite se da je Power_Ctrl Cable povezan. • Izvadite jedinicu za napajanje, pritisnite BIST taster van sistema. Ako ne radi, zamenite jedinicu za napajanje. Ako radi, postavite jedinicu za napajanje i ponovo pritisnite BIST taster. • Ako ništa ne radi, kontaktirajte tehničku podršku radi zamene matične ploče
1	3	Loša matična ploča, memorija ili procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem memorije i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće. • Ukoliko ništa ne da rezultate, kontaktirajte tehničku podršku
2	1	Loš procesor	<ul style="list-style-type: none"> • U toku je aktivnost konfiguracije CPU-a ili je detektovan kvar CPU-a. • Kontaktirajte tehničku podršku
2	2	Matična ploča: greška BIOS ROM	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem je u režimu oporavka. • Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku
2	3	Nema memorije	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom

Tabela 23. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
			<p>dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontaktirajte tehničku podršku
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde. • Kontaktirajte tehničku podršku
2	5	Instalirana nevažeća memorija	<ul style="list-style-type: none"> • U toku je aktivnost konfiguracije memorijskog podsistema. Detektovani su memorijski moduli, ali se čini da nisu kompatibilni ili su u neispravnoj konfiguraciji. • Ukoliko korisnik može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne memorije na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna. • Kontaktirajte tehničku podršku.
2	6	Matična ploča: čipset	<ul style="list-style-type: none"> • Detektovan je fatalan kvar na matičnoj ploči. • Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne komponente na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna. • Ukoliko ste identifikovali neispravnost neke od komponenti, zamenite komponentu. • Kontaktirajte tehničku podršku.
3	2	PCI uređaj ili video	<ul style="list-style-type: none"> • U toku je aktivnost konfiguracije PCI uređaja ili je detektovan kvar PCI uređaja. • Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem PCI kartice i uklanjanjem jedne po jedne kako biste ustanovili koja je neispravna.

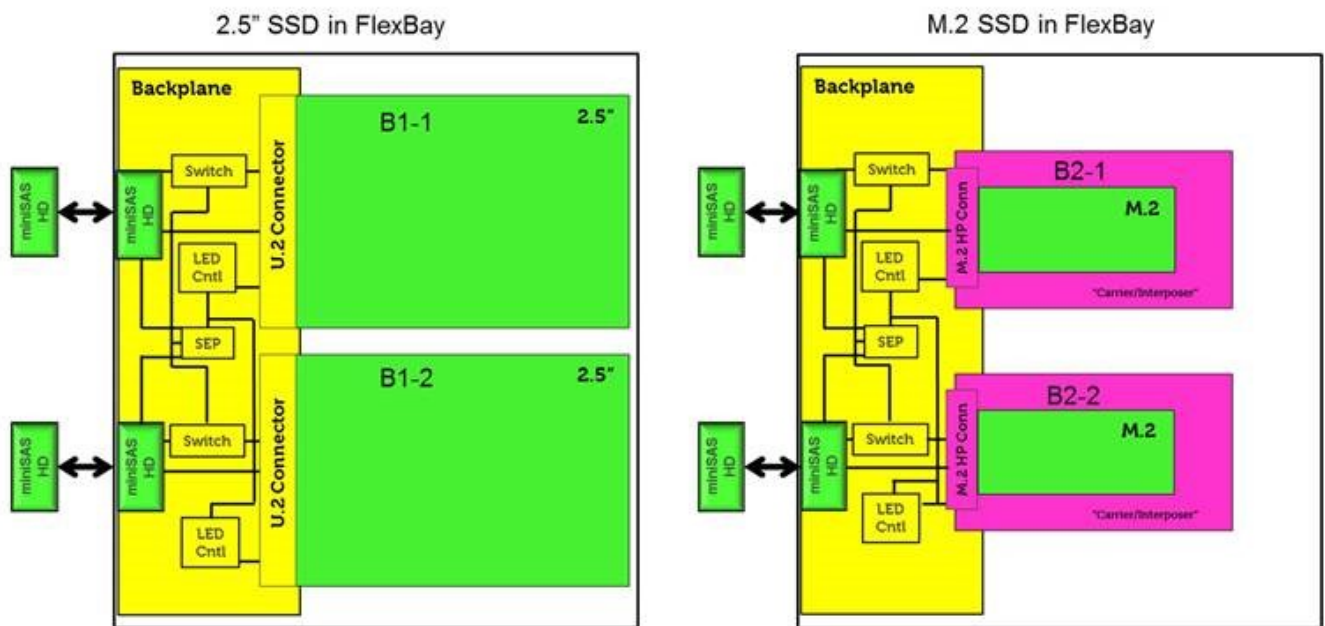
Tabela 23. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
			<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktirajte tehničku podršku.
3	3	BIOS oporavak 1	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem je u režimu oporavka. • Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku
3	4	BIOS oporavak 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem je u režimu oporavka. • Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku
4	4	Problem sa Riser adapterom	<ul style="list-style-type: none"> • Problem sa napajanjem na drugom RISER ploči procesora
4	6	RAID modul je degradiran	<ul style="list-style-type: none"> • RAID modul je degradiran. • Ako možete da pomognete u rešavanju problema, uđite u karticu Konfiguracija uređaja pomoću menija F12. Ako je moguće, ponovo sastavite RAID modul • Kontaktirajte tehničku podršku.
4	7	Nedostaje bočni poklopac uređaja	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostaje bočni poklopac uređaja (levi ili desni). • Isključite napajanje, vratite sve bočne poklopce na kućište i uključite napajanje. • Kontaktirajte tehničku podršku.

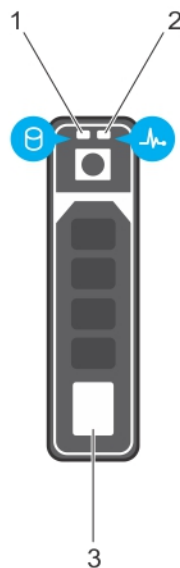
Indikatorski kodovi hard diska

Svaki nosač hard diska ima LED indikator aktivnosti i LED indikator statusa. Indikatori pružaju informacije o trenutnom stanju hard diska. LED indikator aktivnosti označava da li se hard disk trenutno koristi ili ne. LED indikator statusa označava stanje napajanja za disk jedinicu.

Indikatori hard diska



NAPOMENA: LED indikatori statusa ili aktivnosti funkcionišu samo sa zadnjom pločom sa nosačima prikazanim u nastavku.



Slika 1. Indikatori hard diska

1. LED indikator aktivnosti hard diska
2. LED indikator statusa hard diska
3. čvrsti disk

NAPOMENA: Ako je hard disk u režimu Advanced Host Controller Interface (AHCI) (Interfejs naprednog host kontrolera), LED indikator statusa ostaje isključen.

NAPOMENA: Storage Spaces Direct upravlja ponašanjem indikatora statusa disk jedinice. Ne moraju da se koriste svi indikatori statusa disk jedinice.

Tabela 24. Indikatorski kodovi hard diska

Kôd indikatora statusa hard diska	Stanje
Svetli zeleno dvaput u sekundi	Identifikacija disk jedinice ili priprema za uklanjanje.
Off (Isključeno)	Disk jedinica je spremna za uklanjanje. i NAPOMENA: Indikator statusa disk jedinice ostaje isključen dok se sve disk jedinice ne pokrenu nakon uključivanja sistema. Disk jedinice nisu spremne za uklanjanje tokom ovog perioda.
Treperi zeleno, žuto i isključuje se	Predviđeno otkazivanje disk jedinice.
Treperi žuto četiri puta u sekundi	Disk jedinica je otkazala.
Polako treperi zeleno	Ponovno formiranje disk jedinice.
Trajno zeleno	Disk jedinica je na mreži.
Treperi zeleno tri sekunde, žuto tri sekunde i isključuje se posle šest sekundi	Ponovno formiranje je zaustavljeno.

Slot za PCIe

PCIe slotovi na modelu Precision 5820 imaju različite funkcije, zavisno od ugrađenog procesora. Core i7-78xx ima ograničenje od 28 traka.

To dovodi do smanjenog broja PCIe traka na slotovima 1 i 4 prikazanim u sledećoj tabeli:


- Slot 1 je najbliži kompleksu procesora/memorije.

Tabela 25. Slot za PCIe

	Core i9-79xx/Xeon	Intel Core i7 / 78xx
Slot 1	PCIe x850W	Nije funkcionalan
Slot 2	PCIex16 300 W*	PCIex16 300 W
Slot 3	PCIex125W-PCH	PCIex1 25W-PCH
Slot 4	PCIex16 300 W*	PCIex8 150 W
Slot 5	PCIex4 25W-PCH	PCIex4 25W-PCH
Slot 6	PCI 32 bita 25 W	PCI 32 bita 25 W

i **NAPOMENA:** Svi slotovi su Gen3 (8 GT) iz osnovnog čvorišta procesora, osim ako nije drugačije navedeno. xX označava broj traka koje su povezane sa slotom. FH = kompletna visina, FL = kompletna dužina, DW = dvostruka širina kako je definisano u PCIe CEM specifikacijama *Slotovi imaju mogućnost za 300 W. Ograničeno na 250 W po slotu kad je instalirano više od jednog MEGA.

Kontaktiranje kompanije Dell

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Dostupnost zavisi od države i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Izaberite zemlju/region** u donjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu svojih potreba.

Istorija revizija

Prati sve ispravke koje su napravljene u dokumentu. Obično uključuje datum izmene, broj verzije i kratak opis izmene. Ovaj dnevnik pomaže u održavanju transparentnosti, odgovornosti i jasnog vremenskog okvira napretka.

Tabela 26. Istorija revizija

Izmena	Datum	Opis
A00	09-29-2017	Originalni datum objavljivanja.
A10	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none">• Nazad pogled oblačić ažuriranje.• Jedinica za napajanje Ugrađena tema za samotestiranje je dodana.
A11	09-01-2025	Ažurirana procedura za uklanjanje i instalaciju Slim Optical Disk Drive.